WAECO
by Dometic GROUP

AirCon Service Center ASC 5000

Stazione di ricarica per climatizzatori
Istruzioni per l'uso

Indice

1 Informazioni relative a queste istruzioni per l'uso 5
1.1 Hotline 5
1.2 Spiegazione dei simboli presenti in queste istruzioni per l'uso 6
2 Sicurezza 7
2.1 Indicazioni di sicurezza generali 7
2.2 Sicurezza durante il funzionamento dell'apparecchio 8
2.3 Sicurezza nell'utilizzo del refrigerante 9
2.4 Misure aziendali nell'impiego dell'apparecchio 10
2.5 Indicazioni di avvertenza per l'AirCon Service Center 11
2.6 Dispositivi di sicurezza 11
3 Dotazione 12
4 Accessori 13
5 Uso conforme alla destinazione 13
6 AirCon Service Center in sintesi 14
6.1 Lato anteriore 14
6.2 Lato posteriore e vista laterale 15
7 Messa in funzione iniziale 16
7.1 Procedimento del controllo interno della tenuta ASC 5000 16
7.2 Montaggio e attivazione 16
7.3 Menu Stand-by 17
7.4 Selezione della lingua 18
7.5 Immissione dei dati aziendali 18
7.6 Immissione della data e dell'ora 19
7.7 Modifica dei valori preimpostati 20
7.8 Impiego dei contenitori per oli e additivo UV 21
7.9 Immissione delle dimensioni del contenitore 22
7.10 Fase di rabbocco del serbatoio interno del refrigerante 23
8 Funzionamento 25
8.1 Avvio rapido 25
8.2 Codici utente 27
8.3 Creazione di un database personalizzato 30
8.4 Trasferimento del consumo di refrigerante alla chiavetta USB 31
8.5 Visualizzazione del consumo di refrigerante sul display 33
8.6 Test sistema A/C senza ricarica del refrigerante 35
8.7 Cicli Personalizzati 37
8.8 Flussaggio sistema 41

9 Lavori di assistenza 44
9.1 Controllo della tenuta 44
9.2 Verifica del punto zero delle bilance dell'olio 44
9.3 Cambio del disidratatore 46
9.4 Manutenzione del filtro 48
9.5 Taratura del trasduttore PS 49
9.6 Sostituzione dell'olio della pompa per vuoto 50
9.7 Stati del contatore 53
9.8 Correzione della quantità di riempimento per tubi di servizio più lunghi 54
9.9 Sostituzione della carta da stampa 55
9.10 Aggiornamento del software tramite USB 55
9.11 Pulizia e cura 57
10 Smaltimento 57
10.1 Smaltimento dei liquidi recuperati 57
10.2 Smaltimento del materiale di imballaggio 57
10.3 Smaltimento del vecchio apparecchio 57
11 Come intervenire e quando 58
12 Specifiche tecniche 62

1 Informazioni relative a queste istruzioni per l'uso

Queste istruzioni per l'uso descrivono la stazione di ricarica per climatizzatori (AirCon Service Center) ASC5000.

Queste istruzioni per l'uso si rivolgono agli operatori che eseguono lavori di manutenzione sui sistemi A/C per veicoli e che dispongono delle conoscenze tecniche necessarie a tale scopo.

Queste istruzioni per l'uso contengono tutte le indicazioni necessarie per potere assicurare un funzionamento effettivo e senza rischi della stazione di ricarica per climatizzatori. Prima di mettere in funzione l'apparecchio per la prima volta leggere attentamente queste istruzioni per l'uso.

Tenere conto inoltre:

- del manuale di addestramento "Climatizzazione del veicolo – Principi tecnici di base" di Dometic WAECO
- dell'opuscolo informativo "Climatizzazione del veicolo – Principi legislativi di base" di Dometic WAECO
- delle indicazioni del produttore di refrigeranti
- delle indicazioni relative all'utilizzo di gas combustibili, ad es. delle indicazioni dei produttori di refrigeranti
- delle indicazioni speciali eventualmente disponibili nella vostra azienda in materia di manutenzione dei sistemi A/C per veicoli

Conservare le presenti istruzioni per l'uso nel ripiano dell'AirCon Service Center in modo tale da potere accedere velocemente alle informazioni desiderate, se necessario.

1.1 Hotline

Per ottenere maggiori informazioni sull'AirCon Service Center, nel caso in cui le istruzioni per l'uso non siano sufficienti, vi preghiamo di contattare

Hotline (tel.: +49 (0) 25 72 / 8 79-1 91)

1.2 Spiegazione dei simboli presenti in queste istruzioni per l’uso

AVVERTENZA!
Avviso di sicurezza: La mancata osservanza di questa avvertenza può causare ferite gravi anche mortali.

ATTENZIONE!
Avviso di sicurezza: la mancata osservanza di questo avviso può essere causa di lesioni.

AVVISO!
La mancata osservanza di questa nota può causare danni materiali e compromettere il funzionamento del prodotto.

NOTA
Informazioni integranti relative all’impiego del prodotto.

Su questo apparecchio può operare solamente personale competente.

Formato	Significato	Esempio
Grassetto	Denominazioni che si trovano sull’apparecchio	Premere **ENTER**.
“Grassetto”	Messaggi sul display	**“Cicli Aut/DataBase”**
• Testo • Testo	Conteggio nell’ordine preferito	• Pressostato di sicurezza • Valvole di sovrappressione
1. Testo 2. Testo 3. Testo	Procedimenti da eseguire nella sequenza raffigurata	1. Collegare l’apparecchio. 2. Accendere l’apparecchio. 3. Premere il tasto di selezione.
✓ Testo	Risultato di una fase di un intervento	✓ L’apparecchio è pronto per il funzionamento.
Testo (**1**)	Numeri di pezzi, in riferimento alle figure (pagina 14 e pagina 15)	Con la tastiera di comando (**7**) inserire i dati desiderati.
Testo (**A**)	Denominazione dei pezzi che si riferiscono alle figure rappresentate nella fase operativa	Smontare la cartuccia filtro (**E**) posta sul lato sinistro.

2 Sicurezza

Il produttore non si assume nessuna responsabilità per danni risultanti dai seguenti punti:

- errori di montaggio o di allacciamento
- danni all'apparecchio dovuti ad influenze meccaniche o sovratensioni
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore
- impiego per altri fini e mezzi aziendali rispetto a quelli descritti nel manuale di istruzioni
- riparazione dell'apparecchio di servizio da parte di personale non addestrato

2.1 Indicazioni di sicurezza generali

L'AirCon Service Center deve essere utilizzato esclusivamente da personale in grado di dimostrare un'idonea formazione tecnica e di essere a conoscenza del funzionamento e dei principi fondamentali degli impianti di raffreddamento e climatizzazione e dei refrigeranti.

Prima della messa in funzione iniziale dell'AirCon Service Center, leggere con attenzione le istruzioni per l'uso.

Impiegare questo apparecchio unicamente per l'uso previsto.

Non operare modifiche o trasformazioni sull'AirCon Service Center.

Lavori di manutenzione sull'impianto di climatizzazione del veicolo non devono essere eseguiti col motore a temperatura di esercizio.

Per manutenzioni sull'impianto di climatizzazione la temperatura in corrispondenza della superficie di elementi di montaggio o parti circostanti deve essere inferiore a 405 °C.

2.2 Sicurezza durante il funzionamento dell'apparecchio

Non esporre l'apparecchio ad una intensa umidità.

In caso di pioggia non azionare l'apparecchio all'aperto.

Non mettere in funzione l'apparecchio in prossimità di fonti di calore (ad es. riscaldamenti) o in posizione esposta direttamente all'azione dei raggi solari.

Non azionare l'AirCon ServiceCenter in un ambiente a rischio di esplosione (ad esempio non nel locale del caricatore per batterie o nella cabina di verniciatura), vedi regolamento sulla sicurezza di esercizio BGR 157/TRG 250, 280, 316.

Non mettere in funzione l'AirCon ServiceCenter se danneggiato.

Prima di ogni messa in funzione o prima di rabboccare l'AirCon ServiceCenter controllare che l'apparecchio e tutti i tubi di servizio non siano danneggiati e che tutte le valvole siano chiuse.

Collocare l'apparecchio su un fondo piano e fissare saldamente le ruote anteriori.

Per il rabbocco dell'AirCon ServiceCenter impiegare unicamente bombole di refrigerante autorizzate con valvola di sicurezza.

Prima di staccare i raccordi, svuotare i tubi di servizio.

Impiegare solo il refrigerante R-1234yf. Se il refrigerante viene mescolato con altri tipi di refrigerante, possono verificarsi danni all'AirCon ServiceCenter o ai sistemi A/C per veicoli.

Impiegare esclusivamente additivi UV di WAECO. Se vengono impiegati altri additivi UV possono verificarsi danni all'AirCon ServiceCenter. Decade qualsiasi garanzia.

Prima di spegnere l'AirCon ServiceCenter assicurarsi che il programma selezionato sia stato concluso e che tutte le valvole siano chiuse. Se questo non è avvenuto, il refrigerante potrebbe fuoriuscire.

Per accendere o spegnere l'AirCon ServiceCenter, impiegare sempre l'interruttore principale. Evitare di lasciare l'apparecchio incustodito finché è acceso.

La manutenzione e riparazione dell'apparecchio devono essere effettuate solamente da personale qualificato e autorizzato di aziende specializzate idonee e certificate.

Non immettere aria compressa nei tubi del refrigerante dell'AirCon ServiceCenter o del sistema A/C del veicolo. Una miscela composta da aria compressa e lubrificante può risultare infiammabile o esplosiva.

2.3 Sicurezza nell’utilizzo del refrigerante

Lavori di manutenzione sull'impianto di climatizzazione del veicolo non devono essere eseguiti col motore a temperatura di esercizio.

Per manutenzioni sull'impianto di climatizzazione la temperatura in corrispondenza della superficie di elementi di montaggio o parti circostanti deve essere inferiore a 405 °C.

Indossare un equipaggiamento di protezione personale (occhiali e guanti di protezione) ed evitare il contatto del refrigerante con il corpo. Il contatto del refrigerante con il corpo, sottraendo calore, porta al congelamento delle parti compromesse.

Prestare attenzione al fatto che durante l’uso, il rabbocco o lo svuotamento del refrigerante, nonché durante gli interventi di riparazione e servizio il refrigerante non deve fuoriuscire e giungere nell’ambiente esterno. In tal modo non solo vengono rispettate le leggi in tema di tutela ambientale, bensì viene evitato che a causa della presenza di refrigerante nell’ambiente circostante all’apparecchio venga resa difficoltoso o impossibile l’individuazione di perdite sul veicolo o sull’apparecchio.

Non aspirare i vapori del refrigerante. I vapori del refrigerante non sono tossici, ma diminuiscono tuttavia la quantità di ossigeno necessaria per la respirazione.

Il refrigerante non deve essere utilizzato in zone adiacenti a spazi interrati (ad es. fosse per montaggio, pozzi di drenaggio). Il refrigerante è più pesante dell’ossigeno e pertanto espelle l’ossigeno necessario per la respirazione. Nei lavori in fosse per montaggio non ventilate può verificarsi la mancanza di ossigeno.

Adottare misure tali da evitare che refrigerante fuoriuscito giunga nella rete fognaria.

Specifiche informazioni relativa al refrigerante R-1234yf e alle misure di sicurezza, nonché alla protezione di persone e oggetti, incluso la protezione antincendio, sono riportate nelle schede sicurezza del produttore del refrigerante.

2.4 Misure aziendali nell’impiego dell’apparecchio

Conformemente a TRG 402, il gestore deve definire per ogni impianto di riempimento (AirCon Service Center) un’istruzione di servizio. Sulla base di queste istruzione di servizio devono essere istruiti i dipendenti che utilizzano l’apparecchio.

Il gestore deve provvedere al fatto che i dipendenti vengano istruiti come minimo una volta l’anno riguardo ai seguenti punti:

- particolari rischi nell’utilizzo di gas compressi
- Prescrizioni di sicurezza nell’uso di gas compressi
- Misure relative alla salute nell’uso di gas compressi
- Utilizzo dell’apparecchio ed esecuzione degli interventi di servizio

Il gestore dell’apparecchio deve provvedere al fatto che il personale incaricato di svolgere interventi di servizio e riparazione, nonché della verifica della tenuta, sia certificato per quanto concerne l’utilizzo dei refrigeranti e impianti di riempimento.
La certificazione e le nozioni sulle prescrizioni e norme vigenti possono essere acquisite in un corso di formazione, ad. es. all’interno di una Camera di Commercio, Industria e Artigianato, oppure presso un altro centro di formazione riconosciuto.

2.5 Indicazioni di avvertenza per l'AirCon ServiceCenter

Collegare l'apparecchio solo ad una presa con corrente alternata da 230 V / 50 Hz!

Proteggere l'apparecchio dalla pioggia!

Quando si utilizzano refrigeranti, indossare guanti di protezione!

Quando si utilizzano refrigeranti, indossare gli occhiali di protezione!

Avvertenza su materiali infiammabili

2.6 Dispositivi di sicurezza

- Pressostato di sicurezza: disinserisce il compressore se viene superata la normale pressione di esercizio.
- Valvola di sovrappressione dispositivi di sicurezza supplementari per impedire la rottura di tubi o di contenitori se la sovrappressione continua ad aumentare nonostante la presenza di un pressostato di sicurezza.
- Monitoraggio ventola: controlla continuamente se la ventola posteriore produce sufficiente aria.

3 Dotazione

Prima della spedizione, l'AirCon ServiceCenter e l'accessorio in dotazione sono stati sottoposti ad un controllo accurato.

Dopo la consegna, controllare che tutti i pezzi elencati qui di seguito siano presenti e in perfetto stato.

In caso di pezzi mancanti o danneggiati, informare immediatamente la ditta responsabile del trasporto.

Denominazione
Occhiali / guanti di protezione
Istruzioni per l'uso

AVVISO!
Per il funzionamento sicuro e la calibratura sono necessari il refrigerante R-1234yf (**non** in dotazione).
Attualmente vengono fornite bombole di refrigerante con differenti filettature di collegamento e adattatori, **non** in dotazione.

4 Accessori

Disponibili come accessori (non in dotazione):

Denominazione	N. articolo
Contenitore dell'olio recuperato, 500 ml	4440600033
Filtro sostitutivo	4445900221
Copertura di protezione dell'apparecchio	4445900081
Rotolo di carta di riserva per stampante (carta termica) (VPE 4)	4445900088
Occhiali di protezione	8885400066
Guanti di protezione	8885400065
Olio della pompa per vuoto, 1000 ml	8887200018

5 Uso conforme alla destinazione

L'AirCon Service Center ASC 5000 (numero articolo: 8885200104) è progettato per le manutenzioni sui sistemi A/C per veicoli. L'apparecchio è stato realizzato per l'impiego commerciale.

Il comando dell'AirCon Service Center deve essere effettuato unicamente da operatori che dispongono delle conoscenze tecniche per la manutenzione di impianti di climatizzazione.

Con l'AirCon Service Center è possibile effettuare la manutenzione solamente degli impianti di climatizzazione di veicoli per i quali viene impiegato il refrigerante **R-1234yf**. **Non** sono ammessi altri refrigeranti.

L'AirCon Service Center è adatto solamente per i mezzi di esercizio ammessi.

6 AirCon Service Center in sintesi

6.1 Lato anteriore

1 Manometro LP

2 Spia di stato rossa “Riempimento”

3 Spia di stato blu “Creazione vuoto”

4 Spia di stato verde “Aspirazione”

5 Manometro HP

6 Display

7 Tastiera di comando

8 Pannello frontale

9 Ruote anteriori con fermo

10 Tubo di servizio per raccordo LP (blu)

11 Tubo di servizio per raccordo HP (rosso)

12 Giunto di ricarica per raccordo HP (rosso)

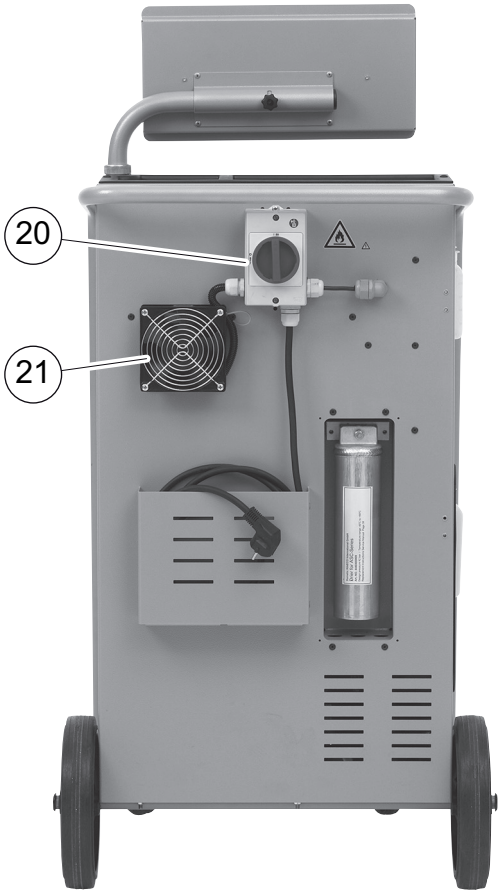
13 Giunto di ricarica per raccordo LP (blu)

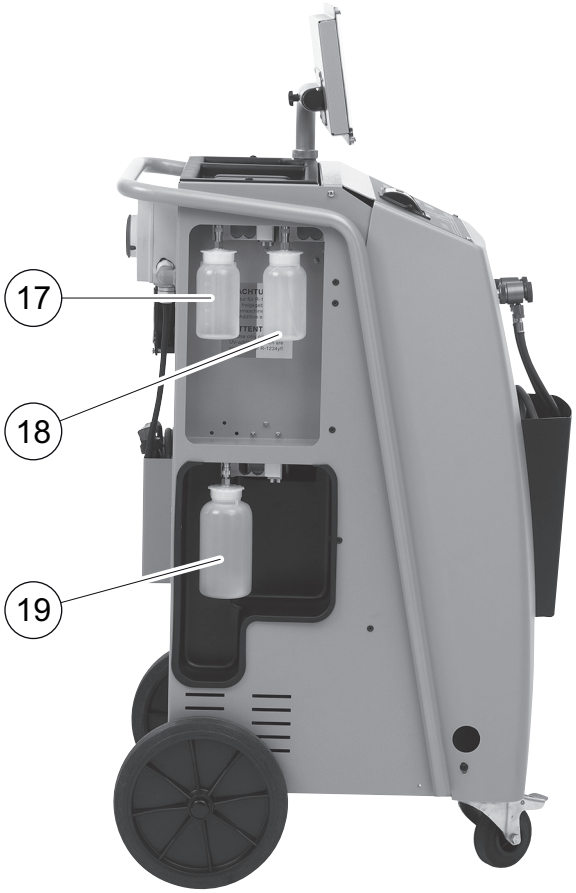
14 Stampante

15 Collegamento USB

16 Unità di visualizzazione

6.2 Lato posteriore e vista laterale





17 Contenitore per olio nuovo

18 Contenitore per additivo UV

19 Contenitore per olio recuperato

20 Interruttore principale

21 Ventola

7 Messa in funzione iniziale

7.1 Procedimento del controllo interno della tenuta ASC 5000

Il controllo interno della pressione dell'apparecchio viene eseguito quotidianamente.

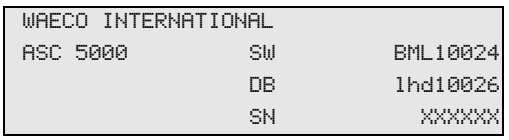
- Innanzitutto viene effettuato un test di prova riguardo al fatto che i tubi di servizio siano o meno collegati ad un impianto di climatizzazione e all'eventuale assenza di montaggio dei dispositivi di accoppiamento.
- Se è presente ancora pressione sui tubi flessibili, viene emesso un errore e aspirato il refrigerante. Dopodiché avviene il controllo del vuoto. A tale scopo vengono scaricate più parti dell'apparecchio. Dopo un controllo del vuoto eseguito con successo parti dell'apparecchio vengono alimentate con refrigerante – ora avviene un test della pressione per 6 minuti, durante il quale tutte le valvole elettromagnetiche rimangono aperte per poter rilevare immediatamente una caduta di pressione. Dopo la conclusione del procedimento con successo il refrigerante viene aspirato e l'apparecchio è a disposizione per interventi di servizio.

7.2 Montaggio e attivazione

1. Portare l'AirCon Service Center sulla postazione di lavoro e bloccare le ruote anteriori (**9**).

NOTA
Affinché le misurazioni possano essere seguite correttamente, durante l'utilizzo, porre l'apparecchio su una base orizzontale, piana.

2. Collegare l'AirCon Service Center alla rete elettrica.
3. Per accendere, posizionare l'interruttore principale (**20**) su I.
   Il ritardo dell'inserimento è attivo per 35 secondi e l'alloggiamento viene ventilato. Dopodiché sul display (**6**) appare per alcuni secondi il numero della versione del software:



"SW": Versione software
"DB": DATABASE
"SN": Numero di serie

Dopodiché viene visualizzato il seguente messaggio:

```
Pressione serbatoio
interno
Pulizia interna.
```

✓ Poi viene avviato un test di software dell'AirCon Service Center.

```
Software test.
Attendere
```

✓ Dopodiché avviene un controllo della tenuta

```
Leakage test
Attendere
```

✓ Una volta terminata la fase di avvio AirCon Service Center mostra quanto segue:

Refrigerante	g.	XXXX
Olio PAG	ml	XXX
Tracciante	ml	XXX
11:56:35		10/03/11

NOTA
Errorcode che compaiono alla prima messa in funzione (vedi pagina 60), ignorare e proseguire mediante **ENTER**.

7.3 Menu Stand-by

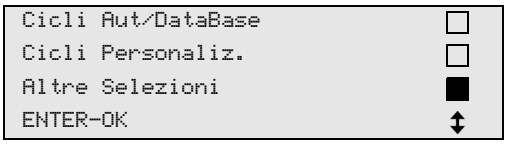
Il menu Stand-by dà informazioni sulle quantità attuali come pure sulle impostazioni dei tempi dell'AirCon Service Center.

Vengono visualizzate:

- la quantità di refrigerante
- la quantità dell'olio pulito
- la quantità di additivi UV
- l'ora
- la data

7.4 Selezione della lingua

1. Per accedere al menu principale, premere i tasti freccia ↑ o ↓.
2. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **“Altre Selezioni”**:

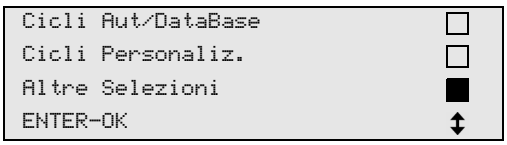


3. Per confermare premere **ENTER**.
4. Selezionare ↓ **“Service”** con il tasto freccia.
5. Per confermare premere **ENTER**.
6. Immettere la password **“5264”**.
7. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare la lingua desiderata.
8. Per confermare premere **ENTER**.
9. Premere **STOP**. La lingua desiderata è attiva e il menu Stand-by viene visualizzato.

7.5 Immissione dei dati aziendali

I dati aziendali vengono stampati con ogni rapporto di servizio.

1. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **“Altre Selezioni”:**



2. Per confermare premere **ENTER**.
3. Selezionare ↓ **“Service”** con il tasto freccia.
4. Per confermare premere **ENTER**.
5. Immettere la password **“3282”**.
6. I dati aziendali vengono visualizzati nella terza riga del display (**6**).

   È possibile immette cinque righe ciascuna di 20 venti caratteri.

   Sul display appare il numero della riga dei dati commerciali con il messaggio **“Inserimento dati azienda.”** (da **“01”** a **“05”).**

   Con i tasti freccia ↑ o ↓ è possibile selezionare la riga desiderata dei dati dell’azienda.

7. Con la tastiera di comando (**7**) e i tasti freccia inserire i dati desiderati:

   Per passare dal maiuscolo al minuscolo e viceversa premere il tasto Info (A a) .

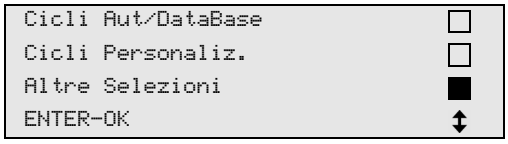
   Per cancellare i singoli caratteri, premere brevemente il tasto **C**.

   Per cancellare la riga visualizzata, premere a lungo il tasto **C**.
8. Per confermare premere **ENTER**.
9. Premere **STOP**. I dati impostati sono attivi.
10. Per accedere al menu Stand-by, premere nuovamente il tasto **STOP**.

7.6 Immissione della data e dell'ora

La data e l'ora vengono stampate insieme ai dati dell'azienda con ogni rapporto di servizio.

1. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **"Altre Selezioni"**:



2. Per confermare premere **ENTER**.
3. Selezionare ↓ **"Service" c**on il tasto freccia.
4. Per confermare premere **ENTER**.
5. Immettere la password **"8463"**.
6. Con la tastiera di comando e i tasti freccia inserire i dati desiderati.
7. Per confermare premere **ENTER**.
8. Per accedere al menu Stand-by, premere il tasto **STOP**.

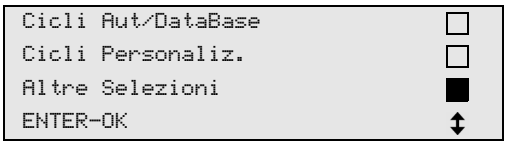
7.7 Modifica dei valori preimpostati

Per i più importanti lavori di assistenza AirCon ServiceCenter è provvisto di valori preimpostati. Questi valori preimpostati appaiono automaticamente nel momento in cui viene richiamato il menu corrispondente.

I seguenti valori preimpostati possono essere adattati in base alle necessità individuali:

Parametro	Valore preimpostato in fabbrica
Contr.Incremento Pressione. min.	5
Tempo vuoto min.	20
Tempo controllo perdite min.	4
Olio PAG ml. (quantità extra)	0
Additivo UV ml.	0
Qt. Refrig. g.	500
Stampa valori di recupero?	Sì

1. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **“Altre Selezioni”**:



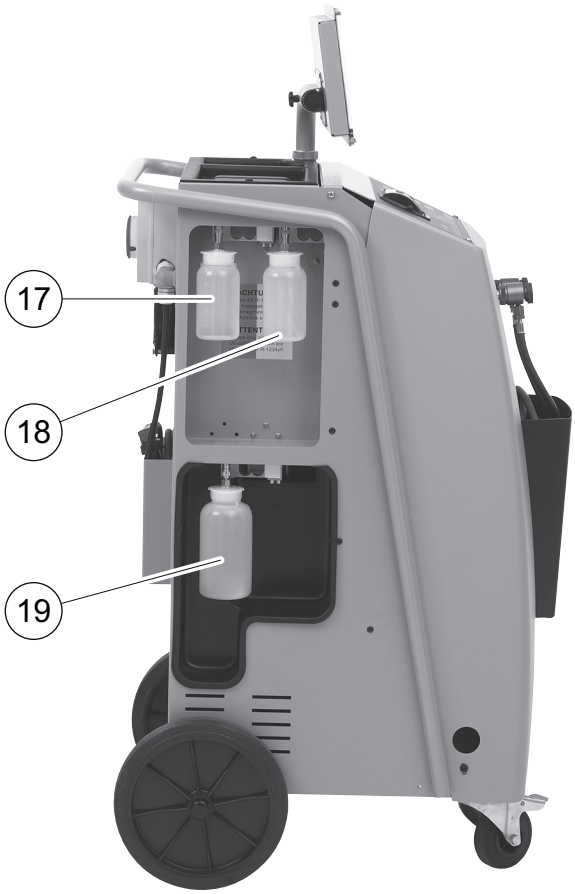
2. Per confermare premere **ENTER**.
3. Selezionare ↓ **“Service”** con il tasto freccia.
4. Per confermare premere **ENTER**.
5. Immettere la password **“7388”**.
6. Con la tastiera di comando e i tasti freccia inserire i dati desiderati.
7. Per confermare premere **ENTER**.
8. Per accedere al menu Stand-by, premere il tasto **STOP**.

7.8 Impiego dei contenitori per oli e additivo UV

NOTA
Per R-1234yf utilizzare esclusivamente oli e additivi UV autorizzati. Osservare le indicazioni del produttore del veicolo.

Le attuali quantità vengono visualizzate nel menu Stand-by.

1. Applicare il contenitore sulle chiusure veloci:
   – contenitore per l'olio pulito (**17**)
   – contenitore per l'additivo UV (**18**) e
   – contenitore olio recuperato (**19**)

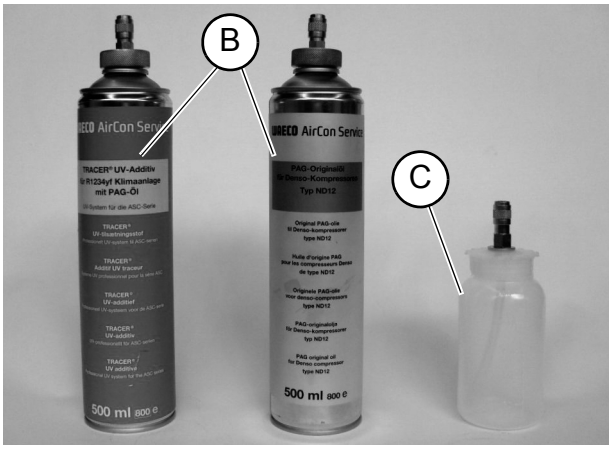


2. Immettere le dimensioni del contenitore per olio pulito e del mezzo di contrasto UV (vedi capitolo "Immissione delle dimensioni del contenitore" a pagina 22).

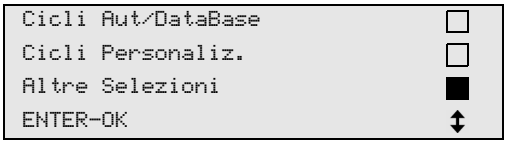
7.9 Immissione delle dimensioni del contenitore

Per l'olio nuovo e per il mezzo di contrasto UV è possibile impiegare contenitori (accessori) da 500 ml (**B**) o da 250 ml (**C**). Le misure del rispettivo contenitore devono essere immesse nell'AirCon Service Center.

AVVISO!
Impiegare esclusivamente oli R-1234yf autorizzati.



1. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **“Altre Selezioni”**:



2. Per confermare premere **ENTER**.
3. Selezionare ↓ **“Service”** con il tasto freccia.
4. Per confermare premere **ENTER**.
5. Immettere la password **“2688”**.
6. Con i tasti freccia attivare i campi desiderati (i campi scuri sono quelli attivi).
7. Per confermare premere **ENTER**.
8. Per accedere al menu Stand-by, premere il tasto **STOP**.

7.10 Fase di rabbocco del serbatoio interno del refrigerante

Quando l'AirCon Service Center viene messo in funzione per la prima volta, il serbatoio interno del refrigerante deve essere riempito con una bombola per refrigerante esterna con almeno 2000 g di refrigerante.

L'apparecchio mostra il messaggio di errore 12.

Per confermare premere **STOP**.

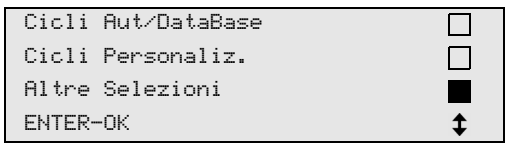
NOTA
Osservare anche le indicazioni riportate sulle bombole refrigeranti.
Le bombole di refrigerante per il refrigerante R-1234yf hanno una filettatura a sinistra!

Le attuali quantità vengono visualizzate nel menu Stand-by.

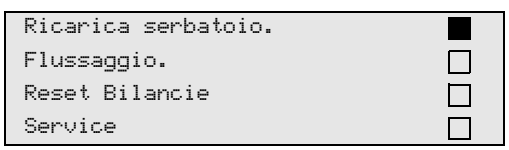
Sono disponibili tre diversi tipi di bombole refrigeranti.

- Bombole refrigeranti senza tubo montante
  Queste bombole refrigeranti sono provviste di **un** raccordo.
  Nella fase di riempimento dell'AirCon Service Center il raccordo deve essere rivolto verso il basso (rovesciare la bombola a testa in giù).
- Bombole refrigeranti complete di tubo montante.
  Queste bombole refrigeranti sono provviste di **un** raccordo.
  Nella fase di riempimento dell'AirCon Service Center il raccordo deve essere rivolto verso l'alto (mettere la bombola in posizione verticale).
- Bombole refrigeranti complete di tubo montante.
  Queste bombole refrigeranti sono provviste di **due** raccordi. Per riempire l'AirCon Service Center viene utilizzato il raccordo contrassegnato con L (= liquido / fluido).
  Nella fase di riempimento dell'AirCon Service Center il raccordo deve essere rivolto verso l'alto (mettere la bombola in posizione verticale).

1. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **"Altre Selezioni"**:

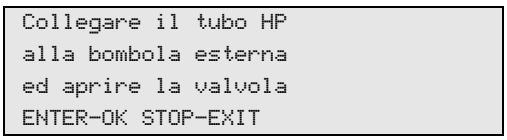


2. Per confermare premere **ENTER**.
3. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare **"Ricarica serbatoio."**:

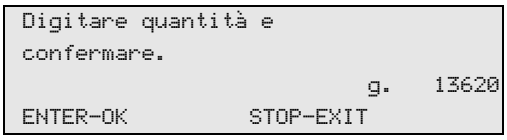


4. Per confermare premere **ENTER**.

5. Per continuare il procedimento, seguire le indicazioni qui e sul display:



Per confermare premere **ENTER**.



l display visualizza la quantità di refrigerante max da riempire.

Immettere la quantità desiderata e confermare premendo **ENTER**.
Il contenitore interno del refrigerante viene riempito.

Il termine dell'operazione di riempimento viene confermato con un segnale acustico.
Chiudere le valvole e confermare premendo **ENTER**.

6. Una volta effettuato il riempimento, la quantità di refrigerante viene indicata nel contenitore interno. Per uscire dal menu, premere **STOP**. Per accedere al menu Stand-by, premere un’altra volta **STOP**. L’apparecchio è ora pronto per il funzionamento.

8 Funzionamento

AVVISO!
Durante l'operazione di ricarica del climatizzatore, il motore e il sistema A/C devono essere spenti.

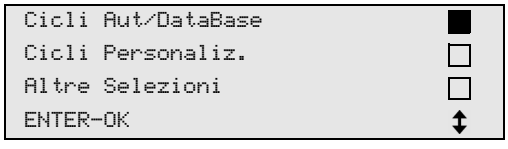
8.1 Avvio rapido

NOTA
Con il menu **"Cicli Aut/DataBase"** viene eseguita un'operazione di ricarica del climatizzatore completamente automatica. Occorre solo immettere la quantità di riempimento indicata sull'adesivo del veicolo. Nel menu **"Cicli Aut/DataBase"** i seguenti passi vengo eseguiti in sequenza automaticamente:

- aspirazione del refrigerante
- riciclaggio del refrigerante (purezza conforme a SAE J 2099)
- controllo dell'aumento della pressione
- scarico dell'olio esausto
- evacuazione dell'impianto
- Controllo della tenuta/vuoto
- Rabbocco dell'olio pulito nella quantità necessaria
- Riempimento con additivo UV
- Riempimento con refrigerante

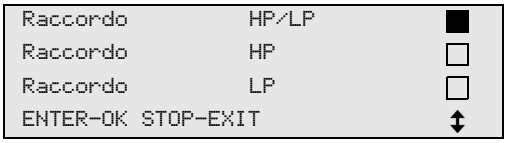
Al termine di ogni procedura viene stampato un rapporto di servizio. Solo se un processo è stato concluso con successo viene avviato il seguente processo.

1. Collegare i tubi di servizio corrispondenti dell'AirCon Service Center al sistema A/C del veicolo e poi aprirli.
2. Per accedere al menu principale, premere il tasto freccia ↑ o ↓.
3. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **"Cicli Aut/DataBase"**:



4. Per confermare premere **ENTER**.
5. Con la tastiera di comando (**7**) e i tasti freccia inserire i dati del veicolo.
6. Per confermare premere **ENTER**.
7. Immettere la quantità di riempimento del refrigerante. Leggere il valore corrispondente o sull'adesivo posto sul veicolo, digitarlo con la tastiera di comando (**7**) e coi tasti freccia e premere **ENTER**.

8. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare se il sistema A/C è dotato di due raccordi (alta e bassa pressione) o solo di un raccordo (alta e bassa pressione).



   Confermare con **ENTER**.

✓ Viene avviata l'operazione di ricarica del climatizzatore completamente automatica.

✓ Una volta terminata l'operazione di ricarica del climatizzatore, appare la richiesta di staccare i tubi di servizio (**10**) e (**11**) dell'AirCon ServiceCenter dal sistema A/C del veicolo.

9. Scollegare i tubi di servizio (**10**) e (**11**) e premere **ENTER** per confermare.

   Ora i tubi di servizio vengono svuotati. L'apparecchio è quindi pronto per altri impieghi.

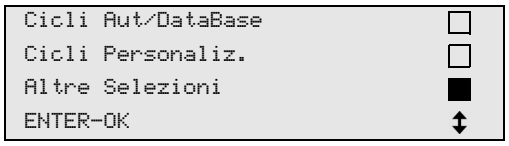
10. Avvitare le valvole a farfalla del sistema A/C del veicolo sui raccordi.

8.2 Codici utente

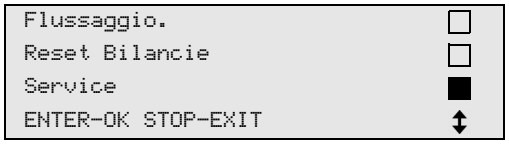
Sussiste la possibilità di proteggere da accessi non autorizzati la stazione di ricarica per climatizzatori mediante codici utente personalizzati. Se la funzione è attivata, dopo l'accensione viene richiesto il codice utente, senza il quale non è possibile avviare la stazione. È possibile creare fino a 10 diversi utenti con codici individuali.

8.2.1 Creazione di codici utente

1. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **"Altre Selezioni"**:

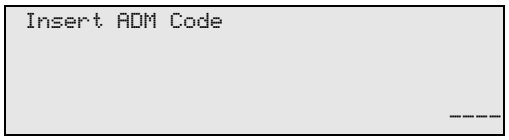


2. Per confermare premere **ENTER**.
3. Selezionare **"Service"** con il tasto freccia ↓ e confermare premendo **ENTER**:



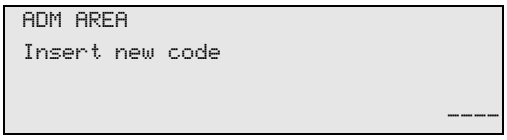
4. Immettere la password **"9786"** e confermare premendo **ENTER** per accedere al menu dell'amministratore **ADM**:

5. Immettere il codice amministratore **"0000"** (impostazione di fabbrica) e confermare premendo **ENTER**:



NOTA
Per motivi di sicurezza è necessario scegliere ogni volta un nuovo codice amministratore diverso da **"0000"**, poiché in caso contrario si disattiverà l'intera funzione.
Grazie al codice amministratore è possibile creare utenti.

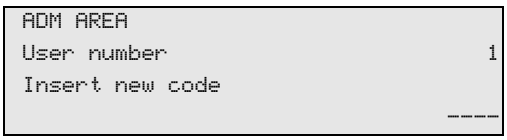
6. Immettere un nuovo codice amministratore:



7. Confermare il nuovo codice amministratore:

8. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare l'utente corrispondente:

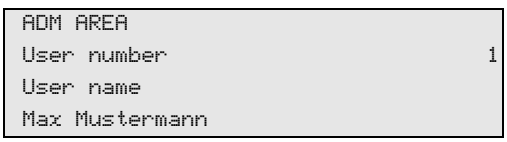
9. Creare il codice utente individuale a quattro caratteri (se qui viene creato un codice, è possibile mettere in funzione l'apparecchio solo con questo codice).

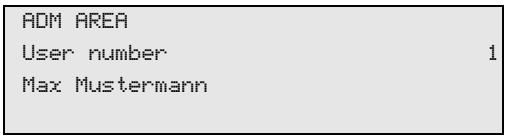


10. Confermare il nuovo codice utente:

NOTA
Con il tasto informativo giallo è possibile passare tra caratteri maiuscoli e minuscoli.

11. Immettere il relativo nome utente e confermare l'immissione premendo **ENTER**:



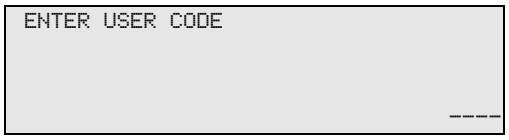


NOTA
Lo user è stato creato e il menu torna nuovamente alla selezione utente. È ora possibile aggiungere un nuovo utente o uscire dal menu premendo **STOP**.

8.2.2 Immissione del codice utente

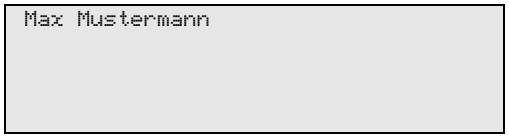
Al momento dell'accensione della stazione di ricarica per climatizzatori i dati dell'apparecchio vengono visualizzati sul display. Se i codici utente sono stati già creati è necessario immettere ora un codice per attivare la stazione.

1. Immettere il corrispondente codice utente.



Se si immette il codice utente sbagliato, viene visualizzato il seguente messaggio d'errore.

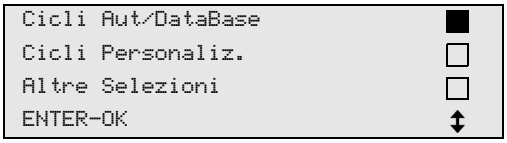
Dopo aver immesso il codice corretto, la stazione viene attivata e si avvia. Viene visualizzato il nome dell'utente:



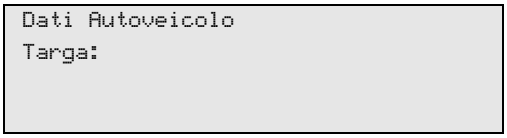
8.3 Creazione di un database personalizzato

In questo database possono essere raccolti fino a 100 veicoli specifici per il cliente con la relativa quantità di riempimento.

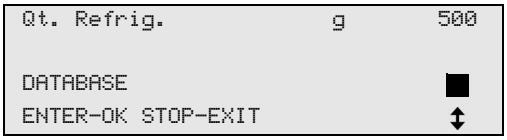
1. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **“Cicli Aut/DataBase”**:



2. Per confermare premere **ENTER**.
3. Dopo aver immesso la targa del veicolo (in questo caso è possibile anche tralasciarla), confermare premendo **ENTER**.



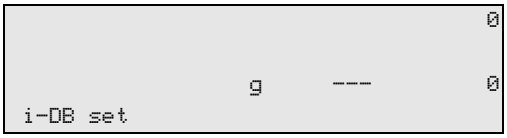
4. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare **“DATABASE”** e confermare premendo **ENTER**.



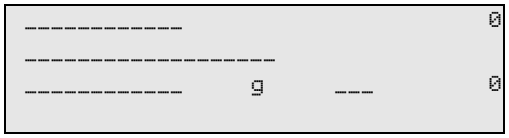
5. Selezionare **“Personal DB”** e confermare premendo **ENTER**.

6. In questa banca dati, vuota in questo caso, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ l’immissione corrispondente e confermare premendo **ENTER**.

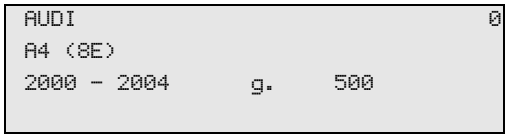
7. Per modificare le immissioni premere il tasto giallo **“Info”**.



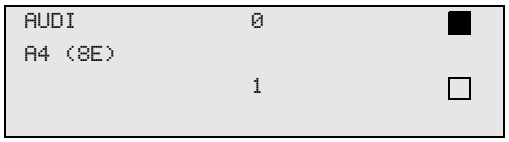
8. Nei campi liberi immettere i dati del veicolo (modello, tipo) e confermare premendo **ENTER**.



9. Immettere la quantità di riempimento di refrigerante e confermare premendo **ENTER**.



✓ L'immissione è stata creata.



È possibile creare un'altra immissione (selezionare con i tasti freccia, poi procedere come descritto) o uscire dal menu con il tasto **"STOP"**.

Le impostazioni personali vengono memorizzate sulla scheda e non sulla Flash Memory Card! Le immissioni vengono mantenute anche in caso di un aggiornamento del software.

Le immissioni vengono memorizzate in ordine cronologico (non alfanumerico).

8.4 Trasferimento del consumo di refrigerante alla chiavetta USB

Ogni volta che si conclude un'operazione di aspirazione o riempimento (processo singolo o completamente automatico), la stazione salva tutti i relativi dati nella memoria internet. Da questi dati può essere generato un report, che può essere trasmesso a una chiavetta USB.

NOTA
La chiavetta USB deve essere formattata con il sistema di gestione file FAT32.

Ogni report viene salvato in due formati:

- come file HTML (apribile con un qualsiasi internet browser)
- come file XLS (apribile con Microsoft Excel)

NOTA
Il report può contenere un proprio logo (es. il logo dell'officina), se viene copiata sulla chiavetta USB una grafica con i seguenti requisiti:
- formato file: formato JPEG
- nome file: logo.jpg (rispettare le maiuscole e le minuscole)
- Dimensione dell'immagine: 370 x 50 pixel

L'indirizzo della ditta nel report viene rilevato dalla stazione (vedi capitolo “Immissione dei dati aziendali” a pagina 18).

8.4.1 Report dopo la fine dell'anno

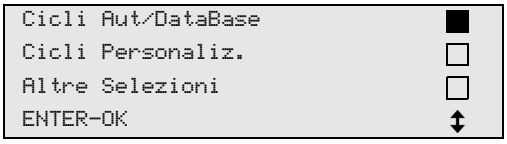
Dopo la fine di unno, la stazione comunica che i dati salvati dell'anno trascorso devono essere trasmessi a una chiavetta USB. Se trasmettete i dati annuali a una chiavetta USB, questi vengono eliminati dalla memoria interna della stazione.

1. Inserire la chiavetta USB nell'apposito alloggiamento (**15**).
2. Seguire le indicazioni sul display.

8.4.2 Report manuale

Potete trasferire manualmente in qualsiasi momento un report mensile o annuale alla chiavetta USB.

1. Inserire la chiavetta USB nell'apposito alloggiamento (**15**).
2. Nel menù principale con i tasti direzionali, selezionare ↑ o ↓ **“Altri menù”**:



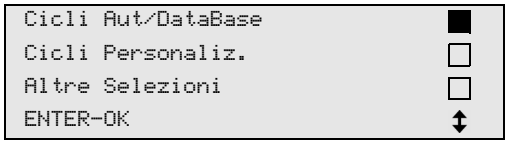
3. Per confermare premere **ENTER**.
4. Seleziona con il tasto direzionale ↓ **“Service”** e confermare con **ENTER**:
5. Inserire la password e confermare con **ENTER**.
   – **“4910”:** Report mensile
   – **“4918”:** Report annuale

   Se non è collegata una chiavetta USB o se essa non viene riconosciuta, viene visualizzato **“Error 52”**.
6. Selezionare con i tasti direzionali ↑ o ↓ l'inserimento desiderato e confermare con **ENTER**.
7. Seguire le indicazioni sul display.
8. Per passare alla selezione precedente premere **STOP**.

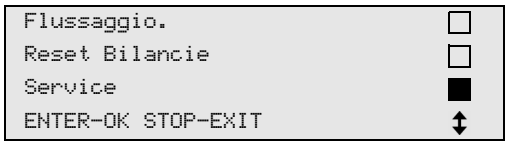
8.5 Visualizzazione del consumo di refrigerante sul display

La stazione memorizza i dati delle quantità di liquido refrigerante immesse e aspirate. È possibile stampare direttamente questi dati in modo da avere un quadro annuale o mensile.

1. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **“Altre Selezioni”**:



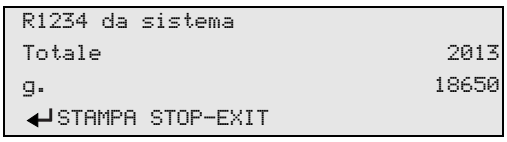
2. Per confermare premere **ENTER**.
3. Selezionare **“Service”** con il tasto freccia ↓ e confermare premendo **ENTER**:



4. Immettere la password **“9051”** e confermare premendo **ENTER**:

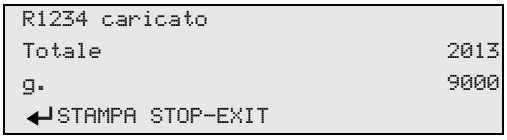
5. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare l’anno desiderato e confermare premendo **ENTER**:

Esempio

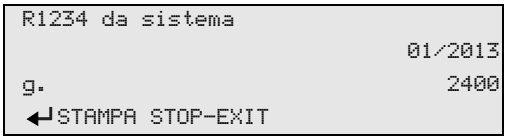


“R1234 da sistema” indica la quantità di refrigerante aspirato. In questo esempio nel 2013 sono stati aspirati in tutto 18650 g di refrigerante con la stazione.

Con il tasto freccia ↓ viene visualizzata a seguire la quantità totale di refrigerante immesso nell’anno corrispondente:



Premendo il tasto freccia ↓ sul display viene visualizzato il quadro mensile:



In questo esempio nel gennaio 2013 sono stati aspirati in totale 2400 g di refrigerante.

Nel quadro mensile è possibile visualizzare alternativamente la quantità immessa e quella aspirata.

È possibile stampare questo quadro in ogni momento premendo il tasto **“Enter”**. Premendo il tasto **“STOP”** il quadro viene chiuso.

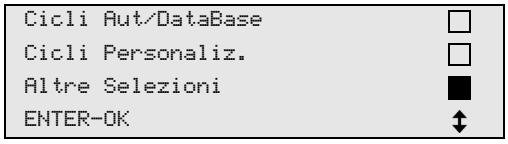
8.6 Test sistema A/C senza ricarica del refrigerante

NOTA
Il test del sistema A/C può essere eseguito solo in veicoli dotati di un raccordo LP e HP o solo di un raccordo LP.

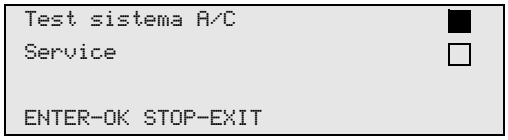
Se un sistema A/C del veicolo viene sottoposto esclusivamente ad un test funzionale (senza che il refrigerante sia stato aspirato o riciclato), nel sistema A/C del veicolo, a test avvenuto, verrebbe a mancare il refrigerante disponibile nei tubi di servizio del sistema A/C del veicolo. La voce di menu **“Test sistema A/C”** è stata introdotta per compensare questa perdita di materiale.

NOTA
Per i processi di funzionamento standard esistenti fino a questo momento **“Cicli Aut/DataBase”** o **“Cicli Personaliz.”** è già disponibile una compensazione della quantità di riempimento per flessibili di ricarica in modo che qui il test funzionale conclusivo dell’impianto di climatizzazione possa essere eseguito in modo consueto (i tubi di servizio dell’apparecchio vengono svuotati).

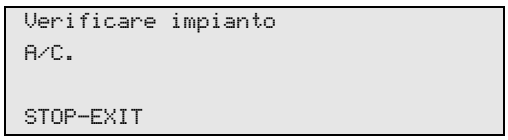
1. Collegare i raccordi corrispondenti dell’AirCon Service Center al sistema A/C del veicolo e aprirli.
2. Avviare il motore del veicolo e attivare il sistema A/C.
3. Per accedere al menu principale, premere il tasto freccia ↑ o ↓.
4. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **“Altre Selezioni”**:



5. Per confermare premere **ENTER**.
6. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare **“Test sistema A/C”**:

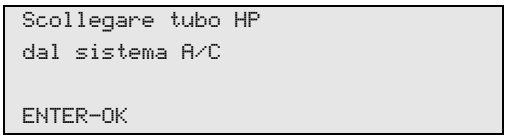


✓ Appare la richiesta di controllare il sistema:



7. Verificare l’alta e bassa pressione del sistema A/C in base alle indicazioni del produttore.

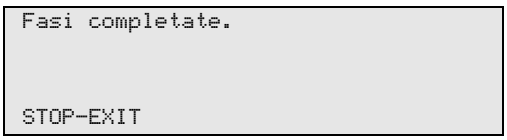
8. Per concludere il test sistema A/C, premere **STOP**.



9. Chiudere il tubo HP e scollegarlo dal sistema A/C.

NOTA
Se per rimuovere il giunto rapido dell'alta pressione è stato spento il motore del veicolo, riavviarlo e attivare l'impianto di climatizzazione.

✓ Vengono visualizzati i seguenti messaggi sul display.



10. Per concludere il test dell'impianto di climatizzazione, premere **STOP**.

8.7 Cicli Personalizzati

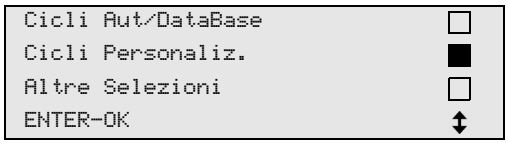
NOTA
Con il menu **“Cicli Personaliz.”** le operazioni di ricarica del climatizzatore vengono effettuate passo dopo passo. È possibile eseguire gli stessi cicli come per i cicli Aut/DataBase, i cicli personalizzati possono perciò essere tralasciati. Per ogni ciclo è inoltre possibile immettere individualmente i rispettivi valori mediante tastiera. In questo menu è possibile inoltre immettere i dati del veicolo per il rapporto di servizio.

Nel menu **“Cicli Personaliz.”** è possibile eseguire singolarmente i quattro cicli seguenti:

- Riciclaggio: Aspirazione e riciclaggio del refrigerante, controllo dell’aumento della pressione.
- Vuoto: Evacuazione dell’impianto, controllo della tenuta / vuoto.
- Riempimento: Rabbocco dell’olio pulito, riempimento con additivo UV, riempimento con refrigerante.
- Selezionare i raccordi: il sistema dispone di raccordo HP e LP, solo raccordo HP o solo raccordo LP

Al termine di ogni procedura viene stampato un rapporto di servizio.

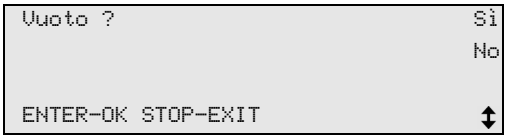
1. Collegare i raccordi corrispondenti dell’AirCon Service Center al sistema A/C del veicolo e poi aprirli.
2. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **“Cicli Personaliz.”**:



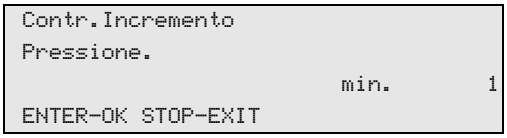
3. Per confermare premere **ENTER**.
4. Digitare i dati del veicolo e confermare con **ENTER**.

8.7.1 Fase di recupero

1. Selezionare le impostazioni desiderate e confermare premendo **ENTER**.



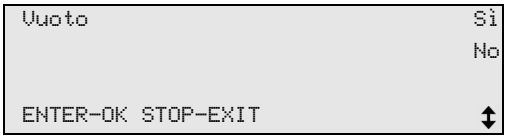
2. Se è stato selezionato **"Riciclaggio"**, immettere nel seguente menu il tempo di attesa desiderato per l'incremento della pressione (standard 1 min) e confermare con **ENTER**, altrimenti proseguire con capitolo "Fase di vuoto" a pagina 38**.**



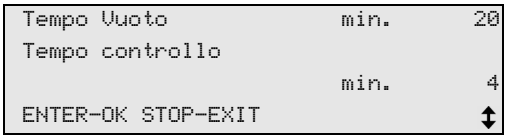
NOTA
Con il tempo di attesa viene assicurato che l'eventuale resto del refrigerante disponibile evapori e possa essere quindi aspirato. Il refrigerante rimanente in evaporazione provoca un incremento della pressione.

8.7.2 Fase di vuoto

1. Selezionare le impostazioni desiderate e confermare premendo **ENTER**.



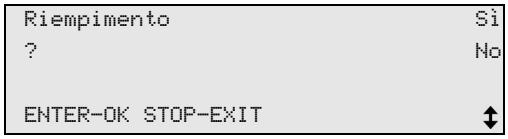
2. Se viene selezionato **"Vuoto"**, immettere il tempo del vuoto desiderato (standard 20 min), altrimenti procedere con capitolo "Fase di riempimento" a pagina 39.
3. Con il tasto freccia ↓ immettere il tempo di controllo perdite desiderato.
4. Confermare entrambe le impostazioni con **ENTER**.



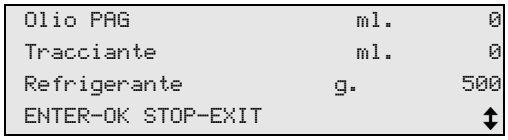
NOTA
Il sistema viene svuotato in profondità tramite pompa per il vuoto. Questa procedura serve a rimuovere eventuali gas estranei o umidità e preparare il sistema per la fase di riempimento.

8.7.3 Fase di riempimento

1. Selezionare le impostazioni desiderate e confermare premendo **ENTER**.



2. Se viene selezionato **“Riempimento”**, immettere i valori desiderati, altrimenti proseguire con capitolo “Selezione dei raccordi” a pagina 40.
3. immettere la quantità di olio refrigerante precedentemente aspirata o necessaria.
4. Premere il tasto freccia ↓.
5. Immettere la quantità di additivo.
6. Premere il tasto freccia ↓.
7. Immettere la quantità di refrigerante.
8. Confermare tutte le impostazioni con **ENTER**.

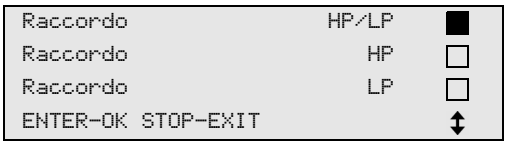


NOTA

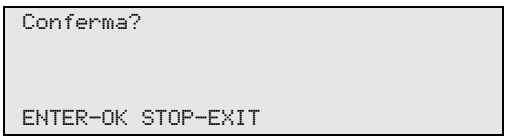
- Se nello stesso processo di svolgimento si verifica una fase di recupero, la quantità di olio pulito conta come quantità di riempimento extra che viene aggiunta alla quantità di olio recuperato aspirato in precedenza. Se si pone questo valore su 0, verrà anche immessa la quantità d’olio che è stata esattamente aspirata.
- Per immettere olio o additivo UV è necessario eseguire nello stesso processo di svolgimento una fase di vuoto. Se è non stata selezionata alcuna fase di vuoto, nel menu Riempimento è possibile scegliere solo il refrigerante.

8.7.4 Selezione dei raccordi

1. Selezionare i parametri sulla base dei raccordi disponibili del sistema A/C:
   – il sistema dispone di un raccordo alta e di un raccordo bassa pressione: selezionare **HP/LP**.
   – il sistema dispone solo di un raccordo alta pressione: selezionare **HP**.
   – il sistema dispone solo di un raccordo bassa pressione: selezionare **LP**.
2. Confermare con **ENTER**.



3. Se le impostazioni sono state effettuate, avviare le fasi premendo **ENTER**.



8.7.5 Dopo aver terminato l’operazione di ricarica

✓ Una volta terminata l’operazione di ricarica del climatizzatore, appare la richiesta di staccare i flessibili di ricarica dell’AirCon Service Center dal sistema A/C del veicolo.

1. Scollegare i tubi di servizio (**10**) e (**11**) e premere **ENTER** per confermare.

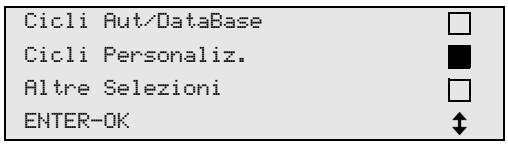
✓ Ora i tubi di servizio vengono svuotati. L’apparecchio è quindi pronto per altri impieghi.

2. Avvitare le valvole a farfalla del sistema A/C sui raccordi.

8.8 Flussaggio sistema

NOTA
Con il menu **“Flussaggio”** il sistema A/C del veicolo viene risciacquato con refrigerante pulito. Il risciacquo è adatto soprattutto per sostituire l’olio per compressori vecchio o per rimuovere completamente depositi di metalli dall’impianto.
Prima del risciacquo, il refrigerante deve essere aspirato dal sistema A/C del veicolo. Successivamente i componenti che non possono essere risciacquati (ad esempio compressori o filtri) devono essere separati dal circuito di raffreddamento. I componenti da risciacquare devono essere poi collegati mediante speciali adattatori ai giunti di ricarica dell’AirCon Service Center al circuito di lavaggio.

1. Collegare i raccordi corrispondenti dell’AirCon Service Center al sistema A/C del veicolo e poi aprirli.
2. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **“Cicli Personaliz.”**:

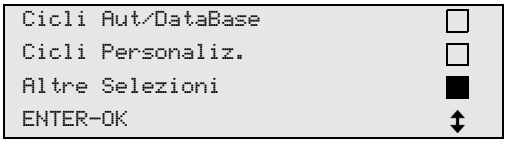


3. Per confermare premere **ENTER**.
4. Eventualmente inserire i dati desiderati con la tastiera di comando (**7**) e confermare con **ENTER**.
   Se non devono essere immessi dati, per passare alla fase successiva del programma, premere **ENTER**.
5. Selezionare **“Riciclaggio”** (l’impostazione selezionata lampeggia) e confermare con **ENTER**.
6. Come **“Contr.Incremento Pressione”** immettere **1** minuto e confermare con **ENTER**.
7. Per deselezionare **“Vuoto”** premere **No** (l’impostazione selezionata lampeggia) e confermare con **ENTER**.
8. Per deselezionare **“Riempimento”** premere **No** (l’impostazione selezionata lampeggia) e confermare con **ENTER**.
9. Selezionare **“Conferma”** premendo **ENTER**.
10. Terminata la fase di recupero staccare la stazione dal veicolo.
11. Staccare i componenti del sistema dal circuito di raffreddamento che non possono essere risciacquati. Tali componenti sono:
    – compressore
    – filtri dei tubi
    – valvola a farfalla fissa
    – contenitore di raccolta
    – essiccatore filtro
    – valvola di espansione

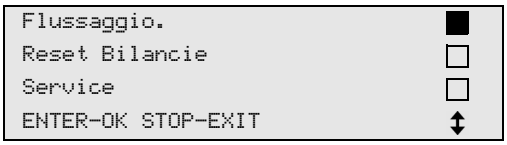
12. Collegare i componenti da risciacquare del sistema A/C del veicolo mediante speciali adattatori ai giunti di ricarica (**12**) e (**13**) dell'AirCon Service Center e a loro volta al circuito di lavaggio.

NOTA
Osservare la guida per riparazioni del produttore del veicolo.

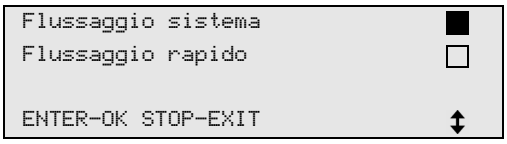
13. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **"Altre Selezioni"**:



14. Per confermare premere **ENTER**.
15. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare **"Flussaggio"**:



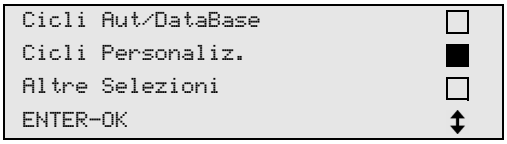
16. Eventualmente inserire i dati desiderati con la tastiera di comando (**7**) e confermare con **ENTER**.
    Se non devono essere immessi dati, per passare alla fase successiva del programma, premere **ENTER**.
17. Con i testi freccia ↑ o ↓ selezionare se deve essere risciacquato l'intero sistema o un singolo componente:



18. Per confermare premere **ENTER**.
19. Per continuare il procedimento seguire le indicazioni sul display.

✓ Una volta terminato il flussaggio, viene attivata la modalità Stand-by dell'AirCon Service Center.

20. Eventualmente rimuovere l'adattatore dal circuito di lavaggio e ricollegare tutti i componenti al circuito di raffreddamento.
    Collegare i raccordi corrispondenti dell'AirCon Service Center al sistema A/C del veicolo e aprirli.
21. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **"Cicli Personaliz."**:



22. Per confermare premere **ENTER**.

23. Eventualmente inserire i dati desiderati con la tastiera di comando (**7**) e confermare con **ENTER**.
    Se non devono essere immessi dati, per passare alla fase successiva del programma, premere **ENTER**.
24. Per deselezionare **“Riciclaggio”** premere **No** (l’impostazione selezionata lampeggia) e premere **ENTER** per confermare.
25. Selezionare **“Vuoto”** (l’impostazione selezionata lampeggia) e confermare con **ENTER**.
26. Eventualmente inserire i dati desiderati con la tastiera di comando (**7**) e confermare con **ENTER**.
    Se non devono essere immessi dati, per passare alla fase successiva del programma, premere **ENTER**.
27. Selezionare **“Riempimento”** (l’impostazione selezionata lampeggia) e premere **ENTER** per confermare.
28. Immettere la quantità di riempimento per il refrigerante (prestare attenzione alla quantità dell’olio del compressore).
29. Per continuare il procedimento seguire le indicazioni sul display (**6**): Selezionare l’impostazione desiderata (l’impostazione selezionata lampeggia) e premere **ENTER** per confermare.
30. Selezionare **“Conferma”** premendo **ENTER**.

✓ Una volta terminata l’operazione di riempimento del sistema A/C, appare la richiesta di staccare i tubi di servizio dell’AirCon Service Center dal sistema A/C del veicolo.

31. Scollegare i tubi di servizio (**10**) e (**11**) e premere **ENTER** per confermare.
    Ora i tubi di servizio vengono svuotati. L’apparecchio è quindi pronto per altri impieghi.
32. Avvitare le valvole a farfalla del sistema A/C del veicolo sui raccordi.

9 Lavori di assistenza

9.1 Controllo della tenuta

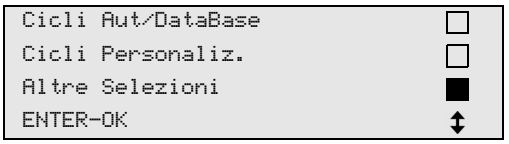
In aggiunta al controllo interno della tenuta dell'AirCon Service Center, eseguire ogni sei mesi un controllo della tenuta con un apparecchio per la rilevazione di perdite.

9.2 Verifica del punto zero delle bilance dell'olio

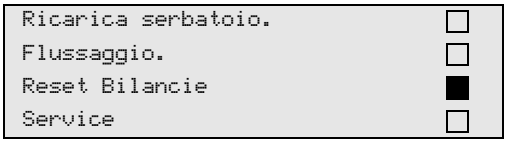
NOTA
Per poter effettuare una misurazione corretta delle quantità di olio e degli additivi UV occorre controllare i punti zero delle bilance ad intervalli regolari e all'occorrenza fissarli nuovamente.
È necessaria una nuova regolazione:

- se la quantità di un contenitore si discosta di oltre 10 ml dal valore nominale
- a seguito di vibrazioni dell'AirCon Service Center (ad es. durante il trasporto su strade dissestate)
- ogni quattro, sei settimane

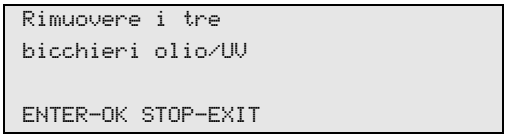
1. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **"Altre Selezioni"**:



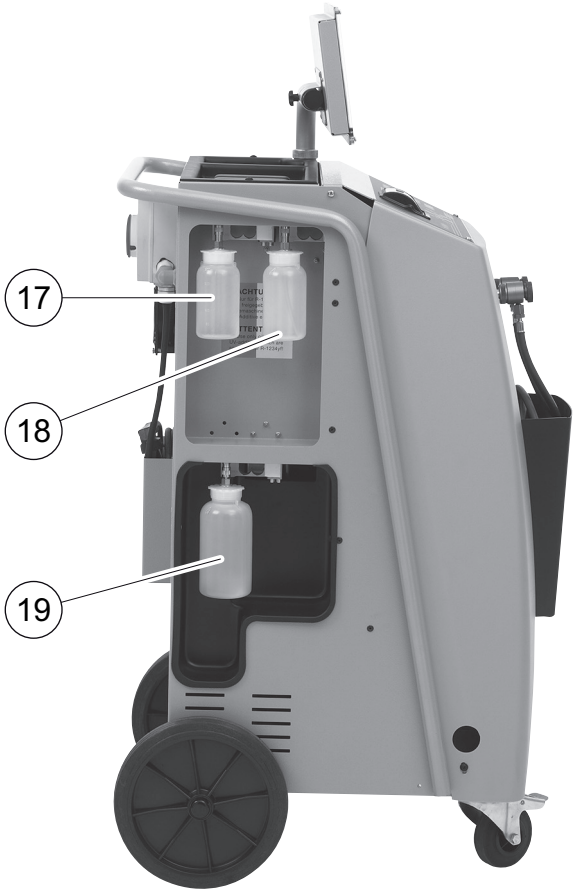
2. Per confermare premere **ENTER**.
3. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare **"Reset Bilancie"**:



✓ Appare la richiesta di prelevare i contenitori dalla bilancia:



4. Per controllare i punti zero delle bilance per oli e additivo UV, rimuovere il contenitore sulle chiusure veloci:
   – contenitore per l'olio pulito PG (**17**)
   – contenitore per l'additivo UV (**18**) e
   – contenitore olio recuperato (**19**)



   Quando il carico delle bilance è stato alleviato, per confermare premere **ENTER**. La richiesta di prelevare i contenitori dalla bilancia, lampeggia.

   Se la regolazione del punto zero ha avuto esito positivo, viene visualizzato di nuovo il menu di selezione per le bilance.

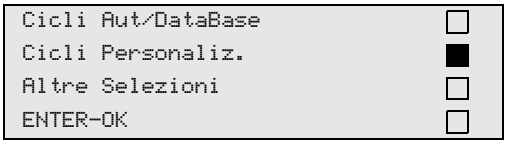
5. Riportare i contenitori nella posizione di lavoro:

   ricollegare i contenitori per gli oli (**17**) e (**19**) e l'additivo UV (**18**) alle chiusure veloci.

6. Per accedere al menu Stand-by, premere il tasto **STOP** due volte.

9.3 Cambio del disidratatore

1. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **“Cicli Personaliz.”**:

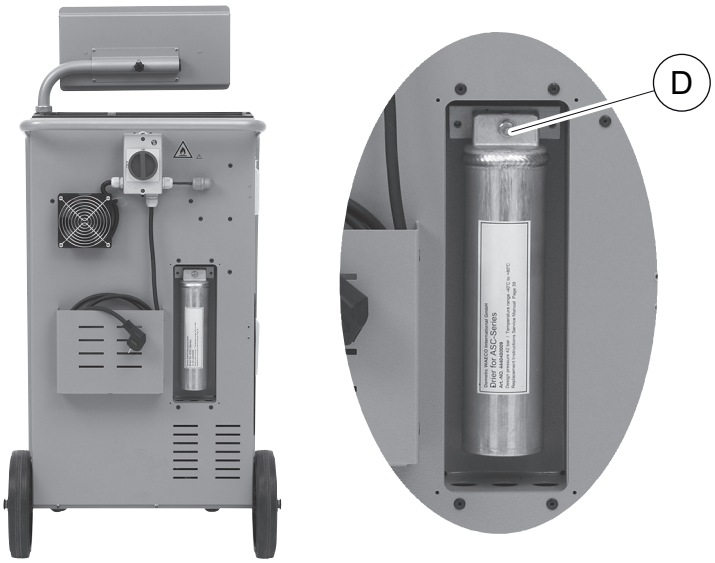


2. Per confermare premere **ENTER**.
3. Saltare la richiesta per **“Dati Autoveicolo”** ecc.
4. Selezionare **“Riciclaggio”.**
5. Impostare il “Contr.Incremento Pressione. min.” su **“1”.**
   Per confermare premere **ENTER**.
6. Deselezionare **“Vuoto” p**remendo **“No”**.
   Per confermare premere **ENTER**.
7. Deselezionare **“Riempimento ?”** premendo **“No”.**
   Per confermare premere **ENTER**.
8. Selezionare **“Conferma ?”**.
   Per confermare premere **ENTER**.

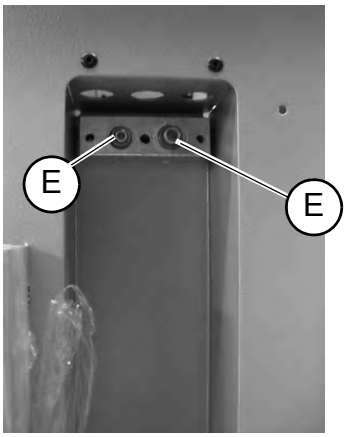
   Ora vengono svuotati i tubi di servizio e attivata la modalità Stand-by dell’AirCon ServiceCenter. Il compressore ha creato una lieve depressione interna in modo che il filtro possa essere sostituito con la minima perdita di refrigerante.
9. Spegnere l’apparecchio.

I seguenti passaggi devono essere eseguiti unicamente da personale competente.
Indossare guanti e occhiali di protezione.

10. Svitare la vite (**D**) dal supporto ed estrarre il filtro del deumidificatore perpendicolarmente.



11. Sostituire gli O-ring (**E**). Lubrificare gli O-ring con olio refrigerante prima del montaggio.



12. Inserire un nuovo deumidificatore e serrare la vite con max 15 Nm.
13. Inserire la spina.
14. Accendere l’apparecchio.

✓ L’apparecchio esegue un autotest.

15. Fissare nuovamente la copertura.

9.4 Manutenzione del filtro

NOTA
Terminati i lavori per la ricarica è necessario cancellare tutti i messaggi di servizio (azzerare il contatore). A tal fine passare al menu **"Altre Selezioni" – "Service"** e immettere qui il codice **"7782"**. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare l'immissione desiderata e confermare premendo **ENTER**: Seguire le indicazioni sul display e tenere premuto il tasto **ENTER** per 3 secondi. Per passare alla selezione precedente premere **STOP**.
Durante il cambio del filtro il contatore **"R1234 da sistema"** deve essere azzerato.

```
R1234 da sistema
                          07/09/10
g.                            4155
STOP-EXIT
```

"R1234 da sistema" indica la quantità in grammi di refrigerante che è stata aspirata dall'ultimo azzeramento (vedi data) mediante la voce di menu **"Cicli Aut/DataBase"** o anche **"Cicli Personaliz."** dai sistemi A/C.

```
R1234 da bombola
                          07/09/10
g.                            3395
STOP-EXIT
```

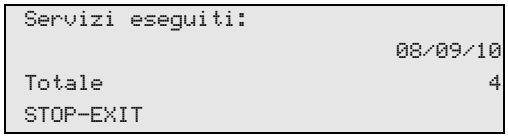
"R1234 da bombola" indica la quantità di refrigerante in grammi che è stata rabboccata nell'apparecchio dall'ultimo azzeramento (vedi data) mediante la voce di menu **"Ricarica serbatoio."**.

```
R1234 caricato
                          07/09/10
g.                            1200
STOP-EXIT
```

"R1234 caricato" indica la quantità in grammi di refrigerante che è stata inserita nei sistemi dall'ultimo azzeramento (vedi data) mediante la voce di menu **"Cicli Aut/DataBase"** o anche **"Cicli Personaliz."**.

```
Tempo di Vuoto
                          07/09/10
min.                            79
STOP-EXIT
```

"Tempo di Vuoto" indica la durata del tempo di funzionamento della pompa per vuoto rispetto dall'ultimo azzeramento (vedi data).



“Servizi eseguiti” indica la quantità dei lavori di servizio che sono stati eseguiti dall’ultimo azzeramento (vedi data) con l’apparecchio per l’operazione di ricarica.

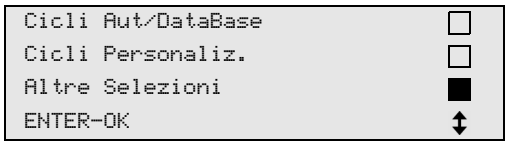
9.4.1 Controllo tenuta

Successivamente alla sostituzione del filtro eseguire un controllo tenuta mediante un apparecchio per controllo autorizzato.

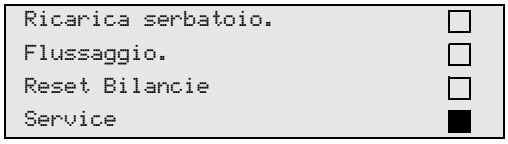
9.5 Taratura del trasduttore PS

NOTA
Per misurare la pressione correttamente è necessario che il trasduttore PS sia tarato bene.
È necessaria una taratura:
- ogni quattro settimane
- a seguito di vibrazioni dell’AirCon Service Center
- dopo ogni cambio dell’olio della pompa per vuoto
- se sul display vengono visualizzati valori di pressione non realistici.

1. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **“Altre Selezioni”**:



2. Togliere la pressione dall’impianto (come descritto in capitolo “Cambio del disidratatore” a pagina 46).
3. Per confermare premere **ENTER**.
4. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare **“Service”**:



5. Per confermare premere **ENTER**.
6. Immettere la password **“2224”**.
7. Confermare **“Trasduttore PS”** premendo **ENTER**.

8. Per continuare il procedimento, seguire le indicazioni sul display:
   – svitare i giunti di ricarica (**12**) e (**13**) dai tubi di servizio (**10**) e (**11**).
   – Con la tastiera di comando (**7**) immettere l'attuale pressione atmosferica locale e premere **ENTER** per confermare.

NOTA
Per saperne di più sullo stato attuale della pressione atmosferica in riferimento alla vostra zona potete informarvi ad esempio in Internet all'indirizzo http://www.meteo24.de/wetter/, alla voce "Luftdruck" (Pressione dell'aria).

9. Se la taratura ha avuto esito positivo, premere **ENTER** per uscire dal menu.
10. Per accedere al menu Stand-by, premere il tasto **STOP** due volte.
11. Riavvitare i giunti di ricarica (**12**) e (**13**) sui tubi di servizio (**10**) e (**11**). Durante questa operazione osservare i contrassegni blu e rossi dei giunti e dei tubi di servizio.

9.6 Sostituzione dell'olio della pompa per vuoto

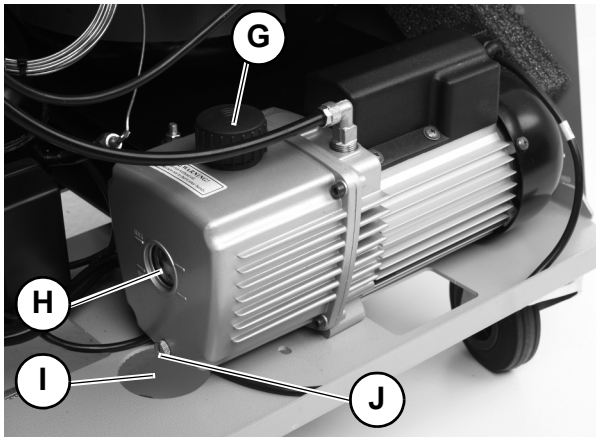
AVVERTENZA!
Prima di aprire la scatola, spegnere l'AirConServiceCenter ed estrarre la spina.

1. Prima di cambiare l'olio, far funzionare la pompa per vuoto per circa 10 minuti (manualmente mediante la selezione di menu).

I seguenti passaggi devono essere eseguiti unicamente da personale competente.

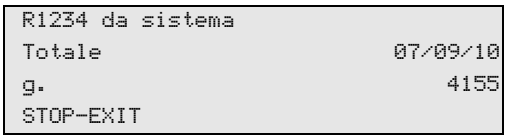
2. Per smontare il pannello frontale:
   Svitare le viti (**D**) del pannello di controllo e sollevarlo. Poi estrarre le viti (**E**) al di sotto del pannello frontale e rimuoverlo.

3. Collocare un recipiente della portata minima di ½ litri sotto l'AirCon Service Center. L'olio defluisce dalla pompa per vuoto mentre avviene lo scarico attraverso l'apertura (**I**) posta sul fondo dell'apparecchio.

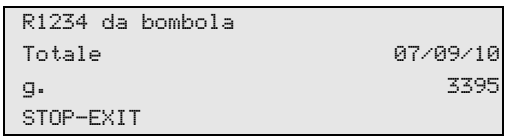


4. Svitare la vite di riempimento per l'olio (**G**).
5. Per scaricare l'olio, svitare la vite per lo scarico dell'olio (**J**).
6. Quando l'olio è stato scaricato completamente dalla scatola della pompa, riavvitare la vite per lo scarico dell'olio (**J**).
7. Rabboccare con olio per pompa fino ad arrivare a metà del tubo di livello (**H**) e riavvitare la vite di riempimento per l'olio (**G**).
8. Montare il pannello frontale e quello di controllo e inserire la spina.

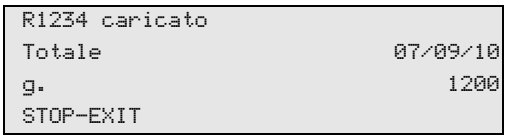
NOTA
Terminati i lavori per la ricarica è necessario cancellare tutti i messaggi di servizio (azzerare il contatore). A tal fine passare al menu **"Altre Selezioni"** – **"Service"** e immettere qui il codice **"7782"**. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare l'immissione desiderata e confermare premendo **ENTER**: Seguire le indicazioni sul display e tenere premuto il tasto **ENTER** per 3 secondi. Per tornare alla selezione precedente premere **STOP**.
Durante il cambio dell'olio della pompa per vuoto il contatore **"Tempo di Vuoto"** deve essere ripristinato.



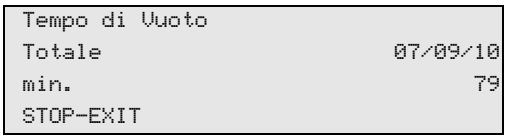
"R1234 da sistema" indica la quantità in grammi di refrigerante che è stata aspirata dai sistemi dalla produzione dell'apparecchio (vedi data) mediante la voce di menu **"Cicli Aut/DataBase"** o anche **"Cicli Personaliz."**.



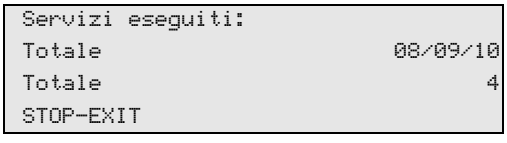
"R1234 da bombola" indica la quantità di refrigerante in grammi che è stata rabboccata nell'apparecchio mediante la voce di menu **"Ricarica serbatoio."**.



"R1234 caricato" indica la quantità in grammi di refrigerante che è stata inserita nei sistemi A/C mediante la voce di menu **"Cicli Aut/DataBase"** o anche **"Cicli Personaliz."**.



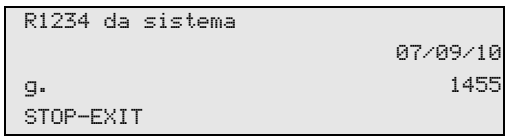
"Tempo di Vuoto" indica il tempo di funzionamento complessivo della pompa per vuoto.



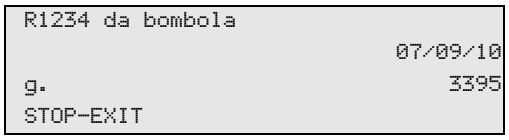
"Servizi eseguiti" indica la quantità di lavori di assistenza che vengono eseguiti con apparecchio per l'operazione di ricarica.

9.7 Stati del contatore

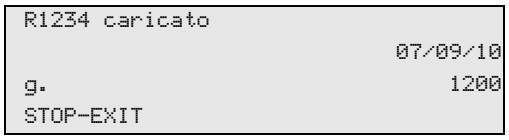
NOTA
L'apparecchio salva i diversi stati del contatore. Per richiamare i valori complessivi – in modo progressivo da quando l'apparecchio è stato prodotto – andare al menu **"Altre Selezioni"** – **"Service"** e digitare qui il codice **"7783"**. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare la voce desiderata. Non è possibile azzerare gli stati di questi contatori. Per accedere agli stati dei contatori azzerabili, digitare alla voce **"Service"** il codice **"7782".** Vedi anche capitolo "Sostituzione dell'olio della pompa per vuoto" a pagina 50 o capitolo "Cambio del disidratatore" a pagina 46.



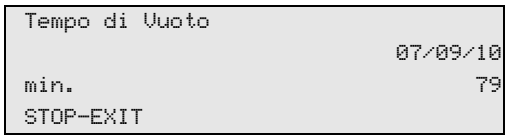
"R1234 da sistema" indica la quantità in grammi di refrigerante che è stata aspirata dall'ultimo azzeramento (vedi data) mediante la voce di menu **"Cicli Aut/DataBase"** o anche **"Cicli Personaliz."** dai sistemi A/C.



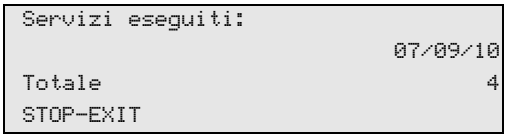
"R1234 da bombola" indica la quantità di refrigerante in grammi che è stata rabboccata nell'apparecchio dall'ultimo azzeramento (vedi data) mediante la voce di menu **"Ricarica serbatoio."**.



"R1234 caricato" indica la quantità in grammi di refrigerante che è stata inserita nei sistemi A/C dall'ultimo azzeramento (vedi data) mediante la voce di menu **"Cicli Aut/DataBase"** o anche **"Cicli Personaliz."**.



"Tempo di Vuoto" indica la durata del tempo di funzionamento della pompa per vuoto rispetto dall'ultimo azzeramento (vedi data).



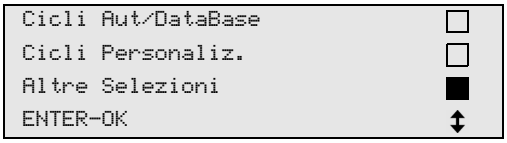
“Servizi eseguiti” indica la quantità dei lavori di servizio che sono stati eseguiti dall’ultimo azzeramento (vedi data) con l’apparecchio per l’operazione di ricarica.

9.8 Correzione della quantità di riempimento per tubi di servizio più lunghi

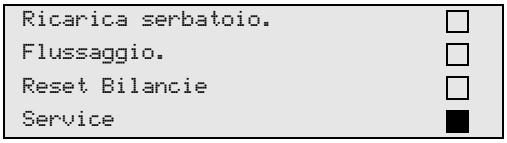
NOTA

- Nel caso in cui debbano essere impiegati tubi di servizio più lunghi o più corti per l’apparecchio, è necessario adattare le quantità di riempimento ai nuovi tubi flessibili.
- Il tubo di servizio per il lato alta pressione e quello per il lato bassa pressione devono avere sempre la stessa lunghezza altrimenti non è possibile calcolare le quantità di riempimento in modo corretto.

1. Nella modalità menu principale, selezionare con i tasti freccia ↑ o ↓ **“Altre Selezioni”**:



2. Per confermare premere **ENTER**.
3. Con i tasti freccia ↑ o ↓ selezionare **“Service”**:



4. Per confermare premere **ENTER**.
5. Immettere la password **“7732”**.
6. Immettere la lunghezza dei tubi di servizio in centimetri.
7. Per confermare premere **ENTER**.

9.9 Sostituzione della carta da stampa

1. Per sostituire il rotolo di carta della stampante (**14**), aprire l'aletta (**K**).

2. Inserire un nuovo rotolo di carta e chiudere l'aletta (**K**).

9.10 Aggiornamento del software tramite USB

L'aggiornamento del software ha luogo tramite una chiavetta USB.

NOTA
La chiavetta USB deve essere formattata con il sistema di gestione file FAT32.

Durante l'aggiornamento del software, vengono salvati i seguenti dati nella memoria interna della stazione:

- il software aggiornato dell'AirCon Service Center
- una banca dati aggiornata con tutti i tipi di veicoli comunemente in commercio e le quantità di riempimento dei relativi sistemi di climatizzazione

È possibile aggiornare il software e la banca dati indipendentemente l'uno dall'altra.

La versione software più aggiornata è reperibile all'indirizzo http://www.airconservice.de/download.

1. Copiare il software di aggiornamento sulla chiavetta USB.
2. Inserire la chiavetta USB nell'apposito alloggiamento (**15**).

✓ La stazione ricerca una nuova versione nella chiavetta USB. Se il software nella chiavetta USB è più aggiornato, viene visualizzato il seguente menù:

```
New firmware release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
BML11028
```

Se la banca dati nella chiavetta USB è più aggiornata, viene visualizzato il seguente menù:

```
New database release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
BML11028
```

La versione di aggiornamento viene memorizzata in nero nell'ultima riga.

3. Per aggiornare il software o la banca dati, premere **ENTER**.

✓ La stazione visualizza il progresso dell'aggiornamento:

```
Wait...
Erase flash... Erased!
Writing                1       63488
                       7%     762751
```

Dopo l'aggiornamento, la stazione carica le impostazioni di fabbrica:

```
Wait!
loading default
parameters
```

Di seguito la stazione si riavvia e viene visualizzato il menù stand-by.

4. Estrarre la chiavetta USB.

✓ La stazione è pronta all'uso.

9.11 Pulizia e cura

- Se necessario, pulire la scatola con un panno umido. Utilizzare eventualmente anche piccole quantità di detersivo per stoviglie. Non utilizzare solventi o detergenti abrasivi.
- Controllare regolarmente che i tubi di servizio (**10**) e (**11**) e i giunti di ricarica (**12**) e (**13**) non presentino danni. Non mettere in funzione l'AirCon Service Center se danneggiato.

10 Smaltimento

10.1 Smaltimento dei liquidi recuperati

NOTA
L'olio esausto ricade nella categoria dei rifiuti speciali.
Non mescolare olio usato con altri liquidi.
Fino al momento dello smaltimento, conservare l'olio esausto in contenitori adatti.

10.2 Smaltimento del materiale di imballaggio

- Raccogliere il materiale di imballaggio in cartone nell'apposito contenitore per carta da macero.
- Raccogliere gli imballaggi in plastica nel cassonetto giallo.

10.3 Smaltimento del vecchio apparecchio

- Quando AirCon Service Center viene messo fuori servizio definitivamente, eliminare tutti i liquidi dall'apparecchio e smaltirli correttamente rispettando l'ambiente.

- Portate l'apparecchio vecchio al centro di riciclaggio più vicino oppure al Servizio Assistenza Clienti.

11 Come intervenire e quando

Disturbo	Causa	Soluzione
Sul display appare **"Attenzione! Pressione max bombola interna"**	Messaggio standard durante il processo di riciclaggio.	Per continuare, premere **ENTER** per tre secondi. Se il messaggio appare ripetutamente, informare il Centro Assistenza.
Sul display appare **"Attenzione! Bombola int. piena!"**	Il contenitore interno del refrigerante è troppo pieno per potere raccogliere la quantità da aspirare.	Svuotare correttamente il contenuto del contenitore interno del refrigerante.
Sul display appare **"Attenzione! Sistema A/C in pressione. Inizio recupero."**	Messaggio standard per l'inizio del processo di formazione del vuoto. È presente ancora pressione nel sistema A/C.	Non sono necessari interventi. Il processo prosegue automaticamente.
Sul display appare **"Attenzione! Sistema A/C in pressione."**	Messaggio durante il processo di formazione del vuoto. È presente pressione nel sistema A/C.	Non sono necessari interventi. Il processo prosegue automaticamente.
Sul display appare **"Vuoto insufficiente! Proseguire?"**	Messaggio durante il processo di formazione del vuoto se la pressione del sistema A/C dopo 8 minuti supera i 50 mbar.	Controllare l'ermeticità del sistema A/C o i raccordi dell'AirCon Service Center sull'impianto stesso.
Sul display appare **"Perdita sistema A/C Proseguire?"**	Messaggio al termine del processo di formazione del vuoto. Nel sistema A/C si verifica una perdita di vuoto superiore a 120 mbar nell'intervallo del tempo di controllo.	Controllare l'ermeticità del sistema A/C o i raccordi dell'AirCon Service Center sull'impianto stesso.
Sul display appare **"Svuotare contenitore olio recuperato !"**	Messaggio durante il processo di aspirazione o riciclaggio se nel contenitore dell'olio esausto si trovano più di 150 ml di olio esausto.	Smaltire il contenuto del contenitore dell'olio esausto correttamente rispettando l'ambiente.
Sul display appare **"Attenzione! Vuoto insufficiente per iniezione!"**	Messaggio durante il processo di rabbocco se il vuoto nel sistema A/C non è sufficiente per fare terminare il processo.	Controllare l'ermeticità del sistema A/C o i raccordi dell'AirCon Service Center sull'impianto stesso.

Disturbo	Causa	Soluzione
Sul display appare **"Quantità di riempimento eccessiva. Reintegrare."**	Messaggio durante l'immissione del processo se la quantità del refrigerante del contenitore interno non è sufficiente per fare terminare il processo.	Rabboccare il contenitore interno del refrigerante.
Sul display appare **"UV insufficiente!"**	Messaggio durante l'immissione del processo se la quantità di additivo UV non è sufficiente per fare terminare il processo.	Riempire il contenitore per additivo UV.
Sul display appare **"Olio insufficiente!"**	Messaggio durante l'immissione del processo se la quantità presente nel contenitore dell'olio pulito non è sufficiente per portare a termine il processo.	Rabboccare il contenitore dell'olio pulito con un tipo di olio adatto.
Sul display appare **"Tempo di riempimento max superato! Proseguire?"**	Messaggio durante il processo di riempimento se la quantità di refrigerante impostata non può essere inserita.	Controllare l'accessibilità dei collegamenti dell'AirCon Service Center.
Sul display appare **"Bombola vuota o valvole chiuse. Verificare!"**	Messaggio all'inizio o durante il rabbocco del contenitore interno del refrigerante se non è stato possibile raggiungere la quantità di refrigerante impostata.	Controllare che nel contenitore esterno del refrigerante sia ancora presente la quantità di refrigerante sufficiente o controllare che le valvole sul contenitore esterno del refrigerante siano aperte.
Sul display appare **"Sostituire filtro riciclaggio. Proseguire?"**	Messaggio al momento dell'accensione dell'AirCon Service Center.	Sostituire il filtro riciclaggio il più presto possibile (vedi **capitolo "Cambio del disidratatore" a pagina 46**). Per proseguire premere per 3 secondi **ENTER**.
Sul display appare **"Sostituire olio pompa vuoto. Proseguire?"**	Messaggio al momento dell'accensione dell'AirCon Service Center.	Cambiare l'olio della pompa per vuoto il più presto possibile (vedi capitolo "Sostituzione dell'olio della pompa per vuoto" a pagina 50). Per proseguire premere per 3 secondi **ENTER**.

Disturbo	Causa	Soluzione
Sul display appare **“Stampante non disponibile. Proseguire?”**	Il messaggio segnala un disturbo della stampante.	Controllare se nella stampante c’è la carta. Controllare se la stampante è accesa (il LED giallo con luce costante), controllare se il coperchio è chiuso bene.
Sul display appare **“Errore 01”**	Prima della conclusione della fase di recupero è stata immessa una quantità di refrigerante.	Ripetere la fase di recupero senza interromperla.
Sul display appare **“Errore 02”**	Il sistema A/C non è a tenuta. È presente ancora refrigerante nel sistema A/C.	Eliminare i difetti di tenuta.
Sul display appare **“Errore 09”**	Il raccordo LP non è collegato al contenitore di flussaggio durante il processo di flussaggio.	Collegare il tubo LP alla cassetta di flussaggio e aprire la valvola.
Sul display appare **“Errore 10”**	Durante il "test del software" non è stato possibile ridurre a sufficienza la pressione	Pressione residua ai manometri? Controllare la calibratura del trasduttore PS. Controllare la pressione della bombola interna. Controllare il funzionamento del compressore e delle relative valvole elettromagnetiche.
Sul display appare **“Errore 11”**	Durante il "test del software" non è stato possibile scaricare l’olio recuperato.	Inserire in modo corretto il contenitore dell’olio recuperato. Controllare il funzionamento della valvola elettromagnetica. Controllare il funzionamento della bilancia.
Sul display appare **“Errore 12”**	Durante il "test del software" non è stato possibile estrarre il refrigerante dal serbatoio interno.	Controllare la calibratura del trasduttore PS. Controllare se la valvola del serbatoio interno è aperta. Controllare la valvola RE (di ricarica).
Sul display appare **“Errore 20”**	Il compressore non è stato in grado di ridurre a sufficienza la pressione interna.	Verificare il funzionamento del compressore e del trasduttore PS.

Disturbo	Causa	Soluzione
Sul display appare **“Errore 21”**	Collegare il tubo flessibile della bassa pressione a tenuta oppure ad un un sistema AC (vuoto). Non è stato possibile raggiungere il vuoto.	Scollegare il tubo di servizio dall’impianto.
Sul display appare **“Errore 22”**	Collegare il tubo flessibile dell’alta pressione a tenuta oppure ad un sistema AC (vuoto). Non è stato possibile raggiungere il vuoto.	Scollegare il tubo di servizio dall’impianto.
Sul display appare **“Errore 23”**	Vuoto insufficiente.	Verificare la presenza di eventuali difetti di tenuta sull’apparecchio. Controllare il funzionamento della pompa per vuoto.
Sul display appare **“Errore 24”**	Incremento della pressione durante il test relativo al vuoto.	Verificare la presenza di eventuali difetti di tenuta sull’apparecchio.
Sul display appare **“Errore 25”**	Pressione insufficiente per il controllo dell’olio refrige-rante.	Verificare la presenza di eventuali grossolani difetti di tenuta sull’apparecchio. Controllare l’olio refrige-rante. La temperatura ambiente è superiore a 10 °C?
Sul display appare **“Errore 30”**	Caduta di pressione durante un controllo della tenuta.	Verificare la presenza di eventuali difetti di tenuta sull’apparecchio.

12 Specifiche tecniche

	AirCon Service Center ASC 5000
Numero articolo:	8885200104
Dimensioni (larghezza x altezza x profondità):	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Peso:	100 kg
Alimentazione elettrica:	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Quantità aspirata del refrigerante:	30 kg / ora
Potenza pompa per vuoto:	5 veicolo / ora
Potenza del compressore ermetico:	0,32 kW
Capacità filtro a secco:	150 kg
Volume utile accumulatore cilindro di riempimento:	14 kg
Emissione sonora:	55,5 dB (**A**)
Precisione della bilancia elettronica per refrigerante:	± 10 g
Precisione della bilancia elettronica per olio recuperato/olio pulito:	± 1 g
Precisione della bilancia elettronica per additivo UV:	± 1 g
Intervallo di variazione della temperatura di esercizio:	da + 5 °C a + 50 °C

Dometic GROUP

EG Konformitätserklärung / EC Declaration of conformity

DGRL / PED 97/23/EG, Anhang / Annex VII

Hiermit erklären wir
We hereby declare
dass die Baugruppe / Maschine
that the machine / assembly

Dometic WAECO International GmbH
Hollefeldstr. 63
48282 Emsdetten

Typ / Type	:	Kältemittelservicegerät ASC 5000 R-1234yf
Zeichnungs.-Nr. E-Schaltplan Drawing no. wiring diagram	:	0411PWR Rev. B vom 21.03.2014
Zeichnungs-Nr. RI-Fließbilder Drawing No. P+I diagrams	:	ASC 5000 LC02 Rev. 0 vom 05.03.2014
Herstellnummer/ Datum Manufacturing number / date	:	/ 2014

Beschreibung der Baugruppe siehe Anlage 1 zur Konformitätserklärung / Description of the assembly see Annex 1 to this declaration

folgenden Richtlinien entspricht complies with the following directives:

Druckgeräterichtlinie Pressure / Equipment Directive 97/23/EG
Angewandtes Konformitätsverfahren / Applied conformity assessment procedure:

Kategorie / Category III, Modul / Module B+C1
Benannte Stelle nach Anhang IV / Notified Body acc. to Annex IV

CE 0045

TÜV NORD **Systems GmbH & Co. KG**
Region Duisburg
Meidericher Str. 14 - 16
47058 Duisburg

Zertifikat Nr.: / Certificate-No.:
Modul B: 07 202 1411 Z 0150 / 14 / D
Modul C1: 07 202 1411 Z 0151 / 14 / D

Andere angewandte Richtlinien / Other applied directives:

☒ Maschinenrichtlinie / Machinery Directive 2006/42/EG
Anhang/Annex II A

☒ Richtlinie Directive 2004/108/EG Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic Compatibility

Angewandte harmonisierte Normen / Applied harmonized standards:

☒ EN 378-1 bis -4, Kälteanlagen und Wärmepumpen	EN 378-1 to -4, Refrigerating systems and heat pumps
☒ EN ISO 12100, Sicherheit von Maschinen	EN ISO 12100, Machinery safety
☒ EN ISO 13857, Sicherheitsabstände gegen Berührung	EN ISO 13857, Safety distances
☒ EN 60204-1, Elektrische Ausrüstung von Maschinen	EN 60204-1, Electrical equipment of machinery
☒ EN 60100-6-1, Störfestigkeit	EN 60100-6-1, Interference immunity
☒ EN 60100-6-2, Störfestigkeit	EN 60100-6-2, Interference immunity
☒ EN 60100-6-4, Störfestigkeit	EN 60100-6-4, Interference immunity

Angewandte nationale technische Spezifikationen, insbesondere Applied national technical specifications, in particular:

☐ AD 2000 Regelwerk,
☐ DIN 8901 Kälteanlagen und Wärmepumpen; Schutz von Erdreich, Grund- und Oberflächenwasser
☒ DIN 2405 Rohrleitungen in Kälteanlagen und Kühleinrichtungen Kennzeichnung

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Baugruppe verliert diese EG Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.
This declaration of EC conformity shall become null and void when the assembly is subjected to any modification that has not met with our approval.

Emsdetten, 17.03.2014

rechtsverbindliche Unterschrift

Wolfgang Schmitz

Stempel

Dometic WAECO International GmbH
Hollefeldstraße 63 · Postfach 1144
D-48282 Emsdetten
Telefon +49 (0) 25 72/879-0
Telefax +49 (0) 25 72/879-300

WAECO

by Dometic GROUP

Germany
Dometic WAECO International GmbH
Hollefeldstraße 63
D-48282 Emsdetten
☏ +49 (0) 2572 879-195
🖷 +49 (0) 2572 879-322
Mail: info@dometic-waeco.de
Internet: www.dometic-waeco.de

AUSTRALIA
Dometic Australia Pty. Ltd.
1 John Duncan Court
Varsity Lakes QLD 4227
☏ +61 7 55076000
🖷 +61 7 55076001
Mail: sales@dometic-waeco.com.au

AUSTRIA
Dometic Austria GmbH
Neudorferstrasse 108
2353 Guntramsdorf
☏ +43 2236 908070
🖷 +43 2236 90807060
Mail: info@waeco.at

BENELUX
Dometic Benelux B.V.
Ecustraat 3
NL-4879 NP Etten-Leur
☏ +31 76 5029000
🖷 +31 76 5029090
Mail: info@dometic.nl

Dometic Branch Office Belgium
Zinkstraat 13
B-1500 Halle
☏ +32 2 3598040
🖷 +32 2 3598050
Mail: info@dometic.be

BRAZIL
Dometic DO Brasil LTDA
Avenida Paulista 1754, conj. 151
SP 01310-920 Sao Paulo
☏ +55 11 3251 3352
☏ +55 11 3251 3362
Mail: info@dometic.com.br

CHINA
WAECO Impex Ltd.
Shenzhen Futian office (WIE)
1402-1404 1 D/F, Zhou Yue Buildning
Fu Hua Road, Futian Central Zone
518048 Shenzhen
☏ +86 755 2560 7722

DENMARK
Dometic Denmark A/S
Nordensvej 15, Taulov
DK-7000 Fredericia
☏ +45 75585966
🖷 +45 75586307
Mail: info@waeco.dk

FINLAND
Dometic Finland OY
Mestarintie 4
FIN-01730 Vantaa
☏ +358 20 7413220
🖷 +358 9 7593700
Mail: info@dometic.fi

FRANCE
Dometic S.N.C.
ZA du Pré de la Dame Jeanne
F-60128 Plailly
☏ +33 3 44633500
🖷 +33 3 44633518
Commercial : info@dometic.fr
SAV/Technique : service@dometic.fr

HONG KONG
WAECO Impex Ltd.
Suites 2207-2211 · 22/F · Tower 1
The Gateway · 25 Canton Road,
Tsim Sha Tsui · Kowloon
Hong Kong
☏ +852 24611386
🖷 +852 24665553
Mail: info@dometic-waeco.com.hk

ITALY
Dometic Italy S.r.l.
Via Virgilio, 3
I-47100 Forlì
☏ +39 0543 754901
🖷 +39 0543 756631
Mail: info@dometic.it

MEXICO
Dometic AB
Circuito Médicos No. 6 Local 1
Colonia Ciudad Satélite
CP 53100 Naucalpan de Juárez
Estado de México
☏ +52 55 5374 4108
☏ +52 55 5374 4106
🖷 +52 55 5393 4683
Mail: info@dometic.com.mx

NORWAY
Dometic Norway AS
Skolmar 24
N-3232 Sandefjord
☏ +47 33428450
🖷 +47 33428459
Mail: firmapost@waeco.no

POLAND
Dometic Poland Sp. z o.o.
Ul. Puławska 435A
02-801 Warszawa
Poland
☏ +48 22 414 32 00
🖷 +48 22 414 32 01
Mail: info@dometic.pl

RUSSIA
Dometic RUS LLC
Komsomolskaya square 6-1
107140 Moscow
Russia
☏ +7 495 780 79 39
🖷 +7 495 916 56 53
Mail: info@dometic.ru

SINGAPORE
Dometic Pte Ltd
18 Boon Lay Way 06-140 Trade Hub 21
Singapore 609966
☏ +65 6795 3177
🖷 +65 6862 6620
Mail: dometic@dometic.com.sg

SLOVAKIA
Dometic Slovakia s.r.o.
Tehelná 8
SK-98601 Fiľakovo
☏ +421 47 4319 107
🖷 +421 47 4319 166
Mail: info@dometic.sk

SOUTH AFRICA
Dometic (Pty) Ltd. Regional Office
South Africa & Sub-Saharan Africa
P. O. Box 2562
2008 Bedfordview
☏ +27 11 4504978
🖷 +27 82 4504976
Mail: info@dometic.co.za

SPAIN
Dometic Spain S.L.
Avda. Sierra del Guadarrama, 16
E-28691 Villanueva de la Cañada
Madrid
☏ +34 902 111 042
🖷 +34 900 100 245
Mail: info@dometic.es

SWEDEN
Dometic Scandinavia AB
Gustaf Melins gata 7
S-42131 Västra Frölunda (Göteborg)
☏ +46 31 7341100
🖷 +46 31 7341101
Mail: info@waeco.se

SWITZERLAND
Dometic Switzerland AG
Riedackerstrasse 7a
CH-8153 Rümlang (Zürich)
☏ +41 44 8187171
🖷 +41 44 8187191
Mail: info@dometic-waeco.ch

UNITED ARAB STATES
Dometic Middle East FZCO
P. O. Box 17860
S-D 6, Jebel Ali Freezone
Dubai, United Arab Emirates
☏ +971 4 883 3858
🖷 +971 4 883 3868
Mail: info@dometic.ae

UNITED KINGDOM
Dometic UK Ltd.
Dometic House · The Brewery
Blandford St. Mary
Dorset DT11 9LS
☏ +44 844 626 0133
🖷 +44 844 626 0143
Mail: sales@dometic.co.uk

www.airconservice.de

4445101002 05/2014